Niveau(x) d'enseignement: 1 Numéro EDUQ : 8970607
Centre d'intérêt: 160

Demers, Marius.

L'effort financier en éducation : une comparaison Québec-régions du Canada-Etats-Unis de 1981-1982 à 1988-1989 / Marius Demers ; Direction des études économiques et démographiques. -- [Québec] : Ministère de l'éducation, 1989, c1990.
iv, 71 p. : ill. ; 28 cm. -- (Etudes et analyses / Ministère de l'éducation du Québec, Direction générale de la recherche et du développement)

Code: 28-2473 ; 8990-998.

ISBN 2-550-15134-8

Vedette(s)-secondaire(s): Québec (Province). Ministère de l'éducation. Direction des études économiques et démographiques • Québec (Province). Ministère de l'éducation. Direction générale de la recherche et du développement

Descripteur(s): Financement • Analyse de coût • Coût par élève • Commission scolaire • Enseignement public • Evolution • Statistiques • Primaire (Ordre d'enseignement) • Secondaire (Ordre d'enseignement)

Identificateur(s) de nom: Ontario • Canada • Etats-Unis

Les analyses portent sur l'effort financier global et sur l'effort financier pour l'enseignement public primaire et secondaire. Au chapitre de l'effort global, on remarque: 1. que la part du PIB consacrée à l'éducation était, en 1981-1982, de 8,9 % au Québec, 6,5 % au Canada et 6,6 % aux Etats-Unis alors qu'en 1988-1989, elle est respectivement de 7 %, 6,7 % et 7,4 %; 2. en 1988-1989, le coût par étudiant est plus élevée au Québec qu'en Ontario mais inférieur au Etats-Unis; 3. la dépense par habitant, en 1981-1982, était plus élevée au Québec que partout ailleurs alors qu'en 1988-1989, elle était inférieure. Dans le secteur public, on note: 1. une augmentation des dépenses par élève de 33 % au Québec, de 75 % en Ontario et de 86 % aux Etats-Unis entre 1981 et 1988; 2. par rapport au PIB par habitant, l'effort financier est plus élevée au Québec en 1988-1989; 3. la part des subventions gouvernementales demeure beaucoup plus élevée au Québec qu'ailleurs.

Type de document: r
Notice(s) connexe(s): 8870559

8970607

Recherche et développement

ÉTUDES ET ANALYSES

Québec

La Collection "Études et Analyses"

Responsable de la recherche institutionnelle, et chargée de proposer des orientations pour le développement du système éducatif et des services qu'il offre, la Direction générale de la recherche et du développement diffuse annuellement quantité de textes destinés à des publics variés.

Afin de permettre une meilleure identification de ses productions et de leur portée, la Direction générale utilise trois collections:

- o **Notes et Documents**
- o **Etudes et Analyses**
- o **Statistiques**

La présente collection "Études et Analyses" regroupe les résultats des travaux de la Direction générale qui s'appuient sur une démarche de recherche et respectent les exigences d'une analyse rigoureuse et systématique.

CADRE
1940, H.-BOURASSA EST
MONTRÉAL H2B 1B2

28-2473

L'EFFORT FINANCIER EN ÉDUCATION

Une comparaison Québec - régions du Canada - États-Unis de 1981-1982 à 1988-1989

Marius Demers

Novembre 1989

Direction des études économiques et démographiques

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Education, 1990 — 8990-998

ISBN: 2-550-15134-8

Dépôt légal - premier trimestre 1990
Bibliothèque nationale du Québec

SOMMAIRE

Le présent document compare l'évolution de l'effort financier fait en éducation au Québec, dans les autres régions du Canada et aux États-Unis pour la période allant de 1981 à 1988.

On y trouve, d'une part, des comparaisons qui portent sur l'effort financier global (c'est-à-dire pour tous les ordres d'enseignement) et, d'autre part, une analyse particulière pour l'enseignement public au primaire et au secondaire.

I - L'effort financier global en éducation

Deux indicateurs servent à faire l'analyse comparative de l'effort financier global: la part du produit intérieur brut (PIB) consacrée à l'éducation et la dépense par habitant.

1.1 La dépense globale d'enseignement par rapport au PIB

En 1981-1982, la part du PIB consacrée à l'éducation au Québec (8,9 p. 100) est beaucoup plus élevée que dans le reste du Canada (6,5 p. 100) et qu'aux États-Unis (6,6 p. 100).

Entre 1981 et 1988, l'écart entre le Québec et les autres régions du Canada est fortement réduit et, en 1988-1989, l'effort financier global du Québec devient même inférieur à la moyenne américaine. Deux facteurs ont joué un rôle particulièrement important dans le rapprochement du Québec avec les autres régions en ce qui concerne l'effort financier relatif: la progression moins rapide de la dépense par étudiant au Québec et l'augmentation plus forte de son PIB par habitant.

En 1988-1989, la part du PIB consacrée à l'éducation est de 7,0 p. 100 au Québec en comparaison de 6,0 p. 100 en Ontario, de 9,7 p. 100 dans les Maritimes, de 6,6 p. 100 dans les provinces de l'Ouest et de 7,4 p. 100 aux États-Unis.

L'effort financier demeure plus élevé au Québec que dans la plupart des autres régions canadiennes en raison d'une dépense par étudiant qui, elle aussi, demeure plus élevée, mais aussi parce que son PIB par habitant est toujours inférieur à la moyenne pour le reste du Canada.

Ainsi, en 1988-1989, le Québec a une dépense par étudiant plus élevée qu'en Ontario (7 201 $ contre 6 847 $, soit un écart de 5,2 p. 100), alors que l'écart entre leur PIB par habitant est encore plus important (21 713 $ contre 26 312 $, soit un écart de 17,5 p. 100). D'autre part, la fréquentation scolaire plus faible au Québec qu'en Ontario contribue à réduire l'écart entre ces deux provinces.

Cependant, le rapport de la dépense en éducation sur le PIB au Québec est maintenant inférieur à la moyenne américaine en raison, surtout, de la dépense par étudiant qui est, en 1988-1989, supérieure aux États-Unis (7 827 $ contre 7 201 $, soit un écart de 8,7 p. 100).

1.2 La dépense par habitant

En 1981-1982, le Québec a une dépense par habitant supérieure à toutes les autres régions considérées, alors qu'en 1988-1989, sa dépense est légèrement inférieure à la moyenne canadienne et nettement moins élevée que la moyenne américaine.

Entre 1981 et 1988, la dépense par étudiant augmente beaucoup moins fortement au Québec que dans les autres régions et cela explique d'abord le rapprochement du niveau de la dépense par habitant du Québec

de celui des autres régions canadiennes, puis un effort financier qui est maintenant nettement inférieur à celui des États-Unis. D'autre part, le rattrapage qui se produit en ce qui a trait à la fréquentation scolaire au Québec a un impact à la hausse sur sa dépense d'enseignement et contribue à ralentir le rapprochement du niveau de la dépense par habitant au Québec de celui de la plupart des autres régions. Enfin, pour la même période, la proportion de la population d'âge scolaire diminue dans toutes les régions considérées, et un peu plus fortement au Québec qu'ailleurs, de telle sorte que ce facteur contribue légèrement au rapprochement de la dépense par habitant du Québec de la moyenne canadienne.

En 1988-1989, la dépense par habitant est de 1 530 $ au Québec, de 1 573 $ en Ontario, de 1 561 $ dans le Canada (sans le Québec) et de 1 691 $ aux États-Unis. La dépense par étudiant, plus élevée au Québec que dans le reste du Canada, est compensée par le fait que la fréquentation scolaire demeure un peu inférieure au Québec et que la proportion de sa population d'âge scolaire est plus faible; ces deux faits font que la dépense par habitant au Québec est maintenant légèrement inférieure à la moyenne canadienne.

La dépense par habitant au Québec est cependant sensiblement moins élevée qu'aux États-Unis en raison, surtout, de la dépense par étudiant plus faible au Québec. La fréquentation scolaire au Québec est très proche de la moyenne américaine, tout comme la proportion de sa population d'âge scolaire.

II - L'effort financier pour l'enseignement public au primaire et au secondaire

Ce chapitre a pour objet de comparer l'effort financier pour l'enseignement public au primaire et au secondaire fourni par les commissions scolaires des régions considérées, pour la période de 1981 à 1988. Deux indicateurs servent à établir les comparaisons: la

dépense par élève et le rapport de la dépense par élève sur le PIB par habitant. Une section est également consacrée à la comparaison des sources de financement des dépenses des commissions scolaires.

2.1 La dépense par élève des commissions scolaires

En 1988-1989, la dépense par élève des commissions scolaires du Québec (4 741 $) est de 4 p. 100 inférieure à celle des commissions scolaires de l'Ontario (4 922 $) et de 6 p. 100 inférieure à celle des commissions scolaires des États-Unis (5 026 $). Si on se réfère à la situation du début des années 80, on constate un revirement complet. Ainsi, en 1981-1982, la dépense par élève au Québec est 27 p. 100 plus élevée qu'en Ontario et elle est supérieure de 32 p. 100 à celle des États-Unis.

Entre 1981 et 1988, la dépense par élève augmente de 33 p. 100 au Québec, alors qu'elle augmente de 75 p. 100 en Ontario et de 86 p. 100 aux États-Unis. Au Québec, on procède au retrait d'avantages acquis par les employés des commissions scolaires au cours des années antérieures en instituant une politique de restrictions salariales et en augmentant la tâche des enseignants. Pendant ce temps, en Ontario et aux États-Unis, les conditions de travail des employés s'améliorent sensiblement, de sorte que la dépense par élève des commissions scolaires de ces régions est plus élevée qu'au Québec depuis 1986-1987.

En 1988-1989, le salaire moyen des enseignants des commissions scolaires du Québec est de 38 149 $, alors que leurs collègues ontariens et américains reçoivent respectivement 44 900 $ et 37 018 $. Le nombre moyen d'élèves par enseignant est de 16,6 dans les commissions scolaires du Québec contre 19,5 en Ontario et 17,0 aux États-Unis.

Lorsqu'on compare simultanément le nombre moyen d'élèves par enseignant et le salaire moyen des enseignants dans les régions considérées, on constate que le Québec se situe très près de la moyenne des États américains et que c'est plutôt l'Ontario qui fait bande à part avec une tâche plus lourde pour ses enseignants et un salaire moyen plus élevé.

2.2 La dépense par élève des commissions scolaires par rapport au PIB par habitant

En 1988-1989, la dépense par élève des commissions scolaires québécoises représente 21,8 p. 100 du PIB par habitant, alors que la proportion correspondante est de 18,8 p. 100 dans le reste du Canada et de 22,0 p. 100 aux États-Unis. L'effort financier relatif demeure sensiblement plus élevé au Québec que dans la plupart des autres régions du Canada en raison, surtout, du niveau de richesse collective qui, mesurée par le PIB par habitant, est relativement moins élevé.

Ainsi, bien que la dépense par élève des commissions scolaires soit moins élevée au Québec qu'en Ontario en 1988-1989 (4 741 $ contre 4 922 $), le PIB par habitant y est encore relativement plus faible (21 713 $ contre 26 312 $), de telle sorte que la dépense par élève représente 21,8 p. 100 du PIB par habitant au Québec et seulement 18,7 p. 100 en Ontario.

Entre 1981 et 1988, il y a eu un important rapprochement du niveau de l'effort financier relatif du Québec de celui du reste du Canada à la suite des importantes compressions budgétaires qui ont fortement ralenti la progression de sa dépense par élève.

2.3 Les sources de revenus des commissions scolaires

La part des subventions du gouvernement du Québec dans le financement des commissions scolaires passe de 76 p. 100 en 1976-1977 à environ 92 p. 100 depuis 1980-1981. Cette forte augmentation s'explique par la réforme de la fiscalité municipale qui a eu pour effet de réduire substantiellement l'impôt foncier scolaire et d'augmenter, en contrepartie, les subventions gouvernementales. Depuis 1980-1981, la contribution de l'impôt foncier se situe aux environs de 4 à 5 p. 100, alors qu'elle était de 21 p. 100 en 1976-1977.

Aux États-Unis, la part de l'État dans le financement des commissions scolaires passe de 43 à 50 p. 100 entre 1976 et 1987, alors que la contribution de l'imposition locale diminue de 48 à 44 p. 100 au cours de la même période.

En Ontario, contrairement à la tendance observée au Québec et aux États-Unis, l'apport du palier local augmente. Il passe graduellement de 44 p. 100 en 1976-1977 à 52 p. 100 en 1987-1988. Inversement, la contribution provinciale passe de 54 p. 100 en 1976-1977 à 45 p. 100 en 1987-1988.

TABLE DES MATIÈRES

Page

LISTE DES TABLEAUX ET DES GRAPHIQUES iii

INTRODUCTION 1

I - L'EFFORT FINANCIER GLOBAL EN ÉDUCATION 3

1.1 La dépense globale d'enseignement par rapport au PIB ... 3
1.2 La dépense par habitant 11

II- L'EFFORT FINANCIER POUR L'ENSEIGNEMENT PUBLIC AU PRIMAIRE ET AU SECONDAIRE 17

2.1 La dépense par élève des commissions scolaires 18
2.1.1 L'analyse de l'évolution du coût par élève des enseignants 23
2.1.2 Les autres dépenses salariales 34
2.1.3 Les avantages sociaux 36
2.1.4 Le transport scolaire 37
2.1.5 Les autres dépenses 40
2.2 La dépense par élève dans les commissions scolaires par rapport au PIB par habitant 42
2.3 Les sources de revenus des commissions scolaires 45

CONCLUSION 49

ANNEXE 1: LES SOURCES DES DONNÉES PAR RÉGION 51

ANNEXE 2: PARITÉ DU POUVOIR D'ACHAT ENTRE LE CANADA ET LES ÉTATS-UNIS 65

ANNEXE 3: ESTIMATION DE LA CONTRIBUTION DES FACTEURS EXPLICATIFS D'UN ÉCART ENTRE DEUX VARIABLES DONNÉE 69

LISTE DES TABLEAUX ET DES GRAPHIQUES

		Page
Tableau 1	La dépense globale en éducation par rapport au PIB, Québec, régions du Canada et Etats-Unis, selon l'année	4
Tableau 2	La dépense globale par étudiant, Québec, régions du Canada et Etats-Unis, selon l'année	7
Tableau 3	Le PIB par habitant, Québec, régions du Canada et Etats-Unis, selon l'année	8
Tableau 4	Le rapport de l'effectif scolaire sur la population des 5-24 ans, Québec, régions du Canada et Etats-Unis, selon l'année	8
Tableau 5	Le rapport de la population des 5-24 ans sur la population totale, Québec, régions du Canada et Etats-Unis, selon l'année	9
Tableau 6	La dépense globale en éducation par habitant, Québec, régions du Canada et Etats-Unis, selon l'année	12
Tableau 7	La dépense par élève des commissions scolaires au Québec, en Ontario et aux Etats-Unis, selon l'année	19
Tableau 8	La dépense par élève des commissions scolaires au Québec, en Ontario et aux Etats-Unis (par Etat) en 1988-1989	21
Tableau 9	Le salaire moyen des enseignants des commissions scolaires au Québec, en Ontario et aux Etats-Unis, selon l'année	25
Tableau 10	Le nombre moyen d'élèves par enseignant des commissions scolaires au Québec, en Ontario et aux Etats-Unis, selon l'année	26
Tableau 11	Le coût par élève des enseignants dans les commissions scolaires au Québec, en Ontario et aux Etats-Unis, selon l'année	27
Tableau 12	Le nombre moyen d'élèves par enseignant dans les commissions scolaires au Québec, en Ontario et aux Etats-Unis (par Etat) en 1988-1989	29
Tableau 13	Le salaire moyen des enseignants dans les commissions scolaires au Québec, en Ontario et aux Etats-Unis (par Etat) en 1988-1989	32

Page

Tableau 14 La dépense par élève des commissions scolaires du Québec et de l'Ontario, selon la nature des dépenses et l'année 35

Tableau 15 Le coût par usager du transport scolaire et la proportion des bénéficiaires dans l'effectif scolaire total pour les commissions scolaires du Québec et de l'Ontario, selon l'année 38

Tableau 16 La dépense par élève en "autres dépenses" des commissions scolaires du Québec et de l'Ontario, selon la nature des dépenses et l'année 41

Tableau 17 La dépense par élève dans les commissions scolaires par rapport au PIB par habitant, Québec, régions du Canada et États-Unis, selon l'année 43

Tableau 18 Les sources de revenus des commissions scolaires au Québec, en Ontario et aux États-Unis, selon l'année 46

Graphique 1 La dépense globale en éducation par rapport au PIB, Québec, Canada sans le Québec et États-Unis 5

Graphique 2 La dépense globale en éducation par habitant, Québec, Canada sans le Québec et États-Unis 13

Graphique 3 La dépense par élève au Québec, en Ontario et aux États-Unis 20

Graphique 4 La dépense par élève par rapport au PIB par habitant, Québec, Canada sans le Québec et États-Unis 43

Graphique 5 L'importance relative de chaque source de revenus au Québec, en Ontario et aux États-Unis, en 1987-1988 47

INTRODUCTION

Le présent document compare l'évolution de l'effort financier fait en éducation au Québec, dans les autres régions du Canada et aux États-Unis pour la période allant de 1981 à 1988.

Les données sur les systèmes d'éducation des régions avoisinantes au Québec sont utilisées comme des points de repère qui peuvent nous renseigner sur l'évolution relative de notre effort financier en éducation et qui peuvent ainsi nous amener à nous interroger sur les raisons des changements dans notre position relative par rapport aux autres régions.

Il faut cependant indiquer que cette étude se limite aux comparaisons de l'effort financier ainsi qu'à l'analyse de certains facteurs explicatifs des différences observées entre les régions au cours de la période considérée. Nous ne sommes pas en mesure de comparer la valeur de la production en services éducatifs des différents systèmes d'éducation. Idéalement, il faudrait mettre en relation les ressources financières consacrées à l'éducation et les résultats obtenus.

Le premier chapitre du document est consacré à l'effort financier global en éducation (c'est-à-dire pour tous les ordres d'enseignement). Le second chapitre porte spécifiquement sur l'enseignement public au primaire et au secondaire. On y fait une analyse des données plus élaborée que dans le premier chapitre. On porte une attention particulière à la comparaison de la dépense par élève en masse salariale du personnel enseignant. Cette importante composante de la dépense a joué un rôle déterminant dans l'évolution comparative de l'effort financier en éducation dans les régions considérées.

Notre document ne comporte pas d'analyse particulière pour l'enseignement collégial et universitaire, car ils ne sont plus sous la responsabilité du ministère de l'Éducation depuis 1984.

Nous fournissons, en annexes, les sources des données utilisées ainsi que des informations et des données complémentaires au texte principal. On y trouve une explication de la méthode utilisée pour exprimer les données américaines concernant les dépenses en éducation sur une base comparable à nos données pour les régions du Canada[1].

---

1 Voir l'annexe 2: La parité du pouvoir d'achat entre le Canada et les États-Unis.

I - L'effort financier global en éducation

Dans ce premier chapitre du document, nous nous intéressons à l'effort financier global en éducation. La dépense globale comprend les dépenses de fonctionnement des organismes d'éducation de tous les ordres d'enseignement public et privé, les dépenses encourues pour l'administration des ministères, les contributions gouvernementales aux régimes de retraite des employés et d'autres dépenses d'enseignement. La comparaison porte sur les grandes régions du Canada et les États-Unis et elle couvre la période allant de 1981 à 1988.

Nous avons utilisé deux indicateurs pour procéder à l'analyse comparative de l'effort financier global en éducation: la part du produit intérieur brut consacrée à l'éducation et la dépense par habitant. À chaque indicateur correspond une section du présent chapitre.

1.1 La dépense globale d'enseignement par rapport au PIB

Pour évaluer l'ampleur de l'effort financier dévolu à un secteur d'activité donné, on a souvent recours au calcul de la part de la richesse collective qui lui est consacrée. Comme mesure de la richesse collective, on utilise habituellement la valeur de la production intérieure brute (PIB).

Le tableau 1 fournit des données sur la part du PIB consacrée à l'éducation pour chacune des régions considérées, et ce, aux fins de notre analyse comparative allant de 1981 à 1988.

Tableau 1 La dépense globale en éducation par rapport au PIB, Québec, régions du Canada et États-Unis (en pourcentage), selon l'année

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987e	1988e
Québec	8,9	8,7	8,5	8,3	8,2	7,8	7,4	7,0
Canada sans le Québec	6,5	7,1	7,1	6,8	6,8	7,0	6,8	6,6
Maritimes	11,0	10,8	10,9	9,9	10,3	10,2	10,0	9,7
Ontario	6,4	6,9	6,8	6,4	6,5	6,5	6,1	6,0
Ouest	5,7	6,5	6,4	6,4	6,3	6,9	6,8	6,6
Canada	7,0	7,5	7,4	7,2	7,1	7,2	7,0	6,7
États-Unis	6,6	6,8	6,8	6,7	6,8	6,9	7,2	7,4

e: estimation

Sources: voir l'annexe 1.

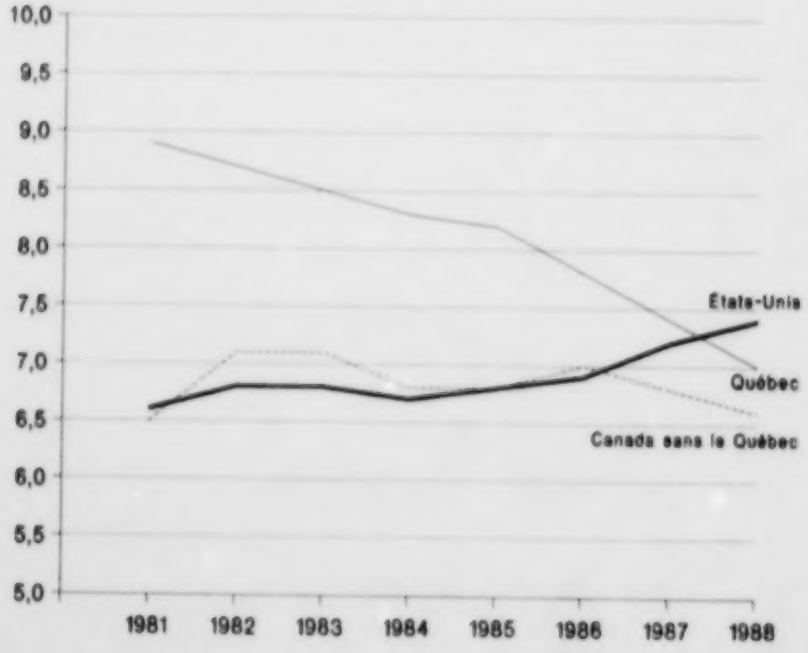
En 1981-1982, la part du PIB consacrée à l'éducation au Québec (8,9 p. 100) est beaucoup plus élevée que dans le reste du Canada (6,5 p. 100)[1] et qu'aux États-Unis (6,6 p. 100).

Entre 1981 et 1988, l'écart entre le Québec et les autres régions est cependant fortement réduit, tel qu'illustré par le graphique 1. En 1988-1989, la part du PIB consacrée à l'éducation au Québec (7,0 p. 100) est toujours un peu plus élevée que dans le reste du Canada (6,6 p. 100)[1], mais elle est maintenant un peu inférieure à la moyenne américaine (7,4 p. 100).

---

1 À l'exception des Maritimes.

Graghique 1 La dépense globale en éducation par rapport au PIB, Québec, Canada sans le Québec et États-Unis (en pourcentage)



Afin de pouvoir expliquer les écarts observés entre les régions et leur évolution dans le temps, il est nécessaire d'effectuer une analyse comparative des principaux facteurs qui déterminent le niveau de l'effort financier relatif dans chaque région.

Les facteurs considérés sont donc: la dépense par étudiant, le PIB par habitant, un indicateur de fréquentation scolaire (défini par le rapport effectif scolaire total / population des 5-24 ans) et un facteur démographique (défini par le rapport population des 5-24 ans/ population totale)[1].

Pour bien comprendre le rôle de chaque facteur dans la détermination du niveau de l'effort financier de chaque région, on peut procéder à la simulation suivante. Il s'agit de supposer que les facteurs sont identiques dans toutes les régions, sauf un. Si c'est le niveau

---

1 Sous forme d'une équation d identité:

$$\frac{DGE}{PIB} \equiv \frac{DGE}{EFF} \times \frac{1}{PIB/POP} \times \frac{EFF}{PAS} \times \frac{PAS}{POP}$$

où,

DGE : dépense globale d'enseignement
PIB : produit intérieur brut
EFF : effectif scolaire
POP : population totale
PAS : population d'âge scolaire (5-24 ans)
DGE/PIB : part du PIB consacrée à l'enseignement
DGE/EFF : dépense par étudiant
PIB/POP : PIB par habitant
EFF/PAS : indicateur de fréquentation scolaire
PAS/POP : facteur démographique

N.B. Cette identité provient d'une étude de l'OCDE publiée en 1986: Dépenses publiques d'enseignement.

de la dépense par étudiant qui était différent, la région dont la dépense serait supérieure aurait un effort financier plus important en raison de la plus grande quantité de ressources affectées à l'éducation.

D'autre part, la région qui serait moins riche (dont le PIB par habitant serait plus faible) devrait consacrer une plus grande portion de son PIB à l'éducation pour une même quantité de ressources allouées à ses étudiants que dans l'autre région. Si c'est le taux de fréquentation scolaire ou la proportion de la population d'âge scolaire qui était différente, un rapport plus élevé signifierait un effort financier plus important, puisque cela nécessiterait plus de ressources financières.

Les tableaux 2 à 5 fournissent les données pour chacun de ces facteurs et pour les régions considérées, de 1981 à 1988.

Tableau 2 La dépense globale par étudiant, Québec, régions du Canada et États-Unis (en dollars), selon l'année

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987[e]	1988[e]
Québec	**5107**	**5315**	**5503**	**5917**	**6294**	**6587**	**6944**	**7201**
Canada sans le Québec	**4239**	**4830**	**5175**	**5503**	**5957**	**6427**	**6646**	**6946**
Maritimes	3769	4123	4655	4772	5326	5810	6142	6433
Ontario	4043	4494	4910	5269	5804	6319	6485	6847
Ouest	4544	5320	5472	5816	6133	6544	6733	6957
Canada	**4457**	**4951**	**5257**	**5607**	**6042**	**6467**	**6720**	**7009**
États-Unis	**4143**	**4753**	**5224**	**5706**	**6265**	**6826**	**7326**	**7827**

e: estimation

Sources: voir l'annexe 1.

Tableau 3 Le PIB par habitant, Québec, régions du Canada et États-Unis (en dollars), selon l'année

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987[e]	1988[e]
Québec	**12661**	**13343**	**14251**	**15552**	**16744**	**18262**	**19995**	**21713**
Canada sans le Québec	**15312**	**15875**	**16982**	**18544**	**19731**	**20644**	**21940**	**23640**
Maritimes	8483	9442	10541	11628	12374	13458	14304	15275
Ontario	15285	15778	17270	19168	20538	22431	24235	26312
Ouest	17506	17966	18600	19874	20963	20565	21348	22760
Canada	**14611**	**15209**	**16269**	**17766**	**18958**	**20030**	**21440**	**23147**
États-Unis	**14515**	**15854**	**17153**	**18926**	**20122**	**21534**	**22203**	**22836**

e: estimation

Sources: voir l'annexe 1.

Tableau 4 Le rapport de l'effectif scolaire sur la population des 5-24 ans, Québec, régions du Canada et États-Unis (en pourcentage) selon l'année

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987[e]	1988[e]
Québec	**64,8**	**65,8**	**68,0**	**69,2**	**70,3**	**71,6**	**72,6**	**73,7**
Canada sans le Québec	**68,2**	**69,2**	**70,3**	**70,9**	**71,7**	**72,9**	**74,3**	**75,8**
Maritimes	66,2	67,3	68,3	68,4	69,0	69,7	70,5	71,2
Ontario	72,3	73,3	74,0	74,4	74,9	76,1	77,7	79,5
Ouest	63,9	64,9	66,5	67,6	68,8	70,0	71,5	72,9
Canada	**67,3**	**68,3**	**69,7**	**70,5**	**71,4**	**72,6**	**73,9**	**75,3**
États-Unis	**69,0**	**69,4**	**70,0**	**70,4**	**71,0**	**72,1**	**72,8**	**74,0**

e: estimation

Sources: voir l'annexe 1.

Tableau 5 Le rapport de la population des 5-24 ans sur la population totale, Québec, régions du Canada et États-Unis (en pourcentage), selon l'année

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Québec	**34,0**	**33,1**	**32,3**	**31,5**	**30,9**	**30,2**	**29,5**	**28,8**
Canada sans le Québec	**34,5**	**33,7**	**33,0**	**32,3**	**31,5**	**30,9**	**30,2**	**29,6**
Maritimes	37,4	36,7	36,0	35,4	34,7	33,9	33,2	32,5
Ontario	33,5	32,9	32,2	31,5	30,8	30,1	29,5	28,9
Ouest	34,6	33,8	32,9	32,1	31,4	30,8	30,2	29,6
Canada	**34,3**	**33,6**	**32,8**	**32,1**	**31,4**	**30,7**	**30,1**	**29,4**
États-Unis	**33,4**	**32,7**	**32,0**	**31,4**	**30,8**	**30,3**	**29,7**	**29,2**

Sources: voir l'annexe 1.

Afin de pouvoir déterminer la contribution de chaque facteur à l'écart entre le rapport de la dépense sur le PIB du Québec et celui d'une autre région, nous avons utilisé une équation d'identité[1].

En 1981-1982, la part du PIB consacrée à l'éducation est beaucoup plus élevée au Québec que dans la plupart des autres régions en raison, surtout, d'une dépense par étudiant plus élevée que partout ailleurs et d'un PIB par habitant plus faible[2]. La dépense par étudiant est de 5 107 $ au Québec en comparaison de 4 239 $ dans le reste du Canada et de 4 143 $ aux États-Unis. Le PIB par habitant est de 12 661 $ au Québec, de 15 312 $ dans le reste du Canada et de 14 515 $ aux États-Unis.

1 Voir la note 1 de la page 6. L'annexe 3 fournit la méthode d'estimation de la contribution des facteurs à la différence entre la part du PIB consacrée à l'enseignement au Québec et dans les autres régions.

2 Le PIB par habitant est cependant plus faible dans les Maritimes qu'au Québec.

D'autre part, la fréquentation scolaire[1] étant moins forte au Québec que dans la plupart des autres régions, ce facteur contribue à réduire l'écart entre l'effort financier relatif du Québec et celui de la plupart des autres régions. Quant au facteur démographique, les différences entre les régions sont dans l'ensemble peu importantes et ce facteur ne contribue significativement pas à l'écart entre l'effort financier du Québec et celui de la plupart des autres régions[2].

Entre 1981 et 1988, la dépense par étudiant augmente beaucoup moins rapidement au Québec que partout ailleurs et ce facteur est déterminant dans la réduction de l'écart entre le Québec et les autres régions de l'effort financier relatif. Ainsi, alors qu'au Québec la dépense par étudiant augmente à un taux annuel composé de 5,0 p. 100 entre 1981 et 1988, le taux correspondant est de 7,3 p. 100 dans le reste du Canada et de 9,5 p. 100 aux États-Unis.

Par ailleurs, l'effectif scolaire québécois représente une plus forte proportion de la population des 5-24 ans en 1988-1989 (73,7 p. 100) qu'en 1981-1982 (64,8 p. 100) et, encore là, la progression est plus forte que dans la plupart des autres régions. L'évolution de ce facteur contribue cependant à ralentir le rapprochement entre la part du PIB consacrée à l'éducation au Québec et celle dans les autres régions considérées.

---

1 Telle que définie par le rapport de l'effectif scolaire total sur la population des 5-24 ans.

2 La proportion que représente la population des 5-24 ans dans la population totale est plus élevée dans les Maritimes qu'au Québec et ce facteur contribue à réduire l'écart entre l'effort financier de ces deux régions.

En ce qui a trait à la proportion que représentent les 5-24 ans dans la population totale, on remarque qu'entre 1981 et 1988 elle diminue dans toutes les régions, et un peu plus fortement au Québec que dans les autres régions; cela contribue légèrement à la réduction de la différence entre l'effort financier du Québec et celui des autres régions (à l'exception des Maritimes).

En 1988-1989, la part du PIB consacrée à l'éducation est de 7,0 p. 100 au Québec en comparaison de 6,0 p. 100 en Ontario, de 9,7 p. 100 dans les Maritimes, de 6,6 p. 100 dans les provinces de l'Ouest et de 7,4 p. 100 aux États-Unis.

L'effort financier demeure plus élevé au Québec que dans la plupart des autres régions canadiennes en raison d'une dépense par étudiant qui demeure plus élevée, mais aussi parce que son PIB par habitant est toujours inférieur à la moyenne pour le reste du Canada.

Ainsi, en 1988-1989, le Québec a une dépense par étudiant plus élevée qu'en Ontario (7 201 $ contre 6 847 $, soit un écart de 5,2 p. 100), alors que l'écart entre leur PIB par habitant est encore plus important (21 713 $ contre 26 312 $, soit un écart de 17,5 p. 100). D'autre part, la fréquentation scolaire plus faible au Québec (73,7 p. 100) qu'en Ontario (79,5 p. 100) contribue à réduire l'écart entre ces deux provinces.

Cependant, le rapport de la dépense en éducation sur le PIB au Québec est maintenant inférieur à la moyenne américaine en raison, surtout, de la dépense par étudiant qui est, en 1988-1989, supérieure aux États-Unis (7 827 $ contre 7 201 $, soit un écart de 8,7 p. 100).

1.2 La dépense par habitant

La dépense globale d'enseignement par habitant constitue un autre indicateur d'effort financier fréquemment utilisé.

Le tableau 6 présente les données sur la dépense par habitant, pour chacune des régions considérées, de 1981 à 1988.

En 1981-1982, le Québec a une dépense par habitant supérieure à toutes les autres régions considérées, alors qu'en 1988-1989, sa dépense est légèrement inférieure à la moyenne canadienne et nettement moins élevée que la moyenne américaine. Le graphique 2 illustre bien le rapprochement du Québec avec le reste du Canada et la progression plus rapide de la dépense par habitant aux États-Unis.

Tableau 6 La dépense globale en éducation par habitant, Québec, régions du Canada et États-Unis (en dollars), selon l'année

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987e	1988e
Québec	**1 123**	**1 157**	**1 207**	**1 291**	**1 365**	**1 424**	**1 489**	**1 530**
Canada sans le Québec[1]	**996**	**1 127**	**1 199**	**1 258**	**1 348**	**1 446**	**1 493**	**1 561**
Maritimes	934	1 017	1 145	1 154	1 273	1 373	1 436	1 486
Ontario	980	1 083	1 170	1 234	1 340	1 449	1 485	1 573
Ouest	1 005	1 168	1 197	1 262	1 325	1 410	1 453	1 502
Canada	**1 030**	**1 135**	**1 201**	**1 266**	**1 352**	**1 440**	**1 492**	**1 553**
États-Unis[2]	**954**	**1 077**	**1 169**	**1 259**	**1 369**	**1 489**	**1 589**	**1 691**

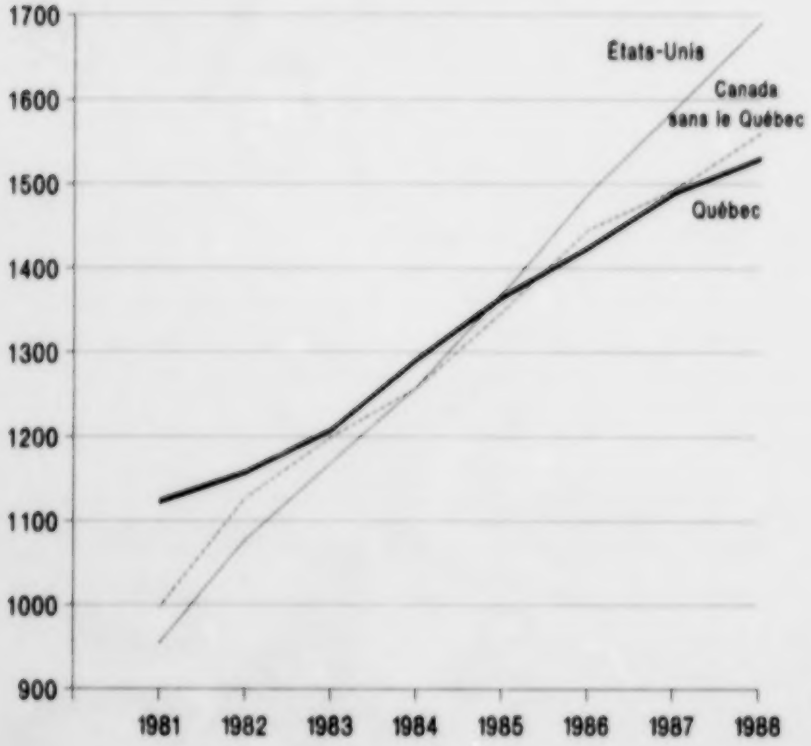
e: estimation

1 Y compris les dépenses du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest ainsi que les dépenses au titre de l'enseignement dans les pays étrangers et les dépenses non réparties. Cela explique que la dépense par habitant pour le "Canada sans le Québec" peut être supérieure à la moyenne des dépenses pour les régions (Maritimes, Ontario et Ouest).

2 Pour exprimer les données américaines sur une base comparable, un indice de parité du pouvoir d'achat a été utilisé. Cet indice indique le taux auquel la monnaie américaine doit être convertie en dollars canadiens pour que le pouvoir d'acheter un ensemble de biens et services soit équivalent dans les deux pays.

Sources: voir l'annexe 1.

Graphique 2 La dépense globale en éducation par habitant, Québec, Canada sans le Québec et États-Unis (en dollars)



Le rapprochement du Québec des autres provinces canadiennes en ce qui a trait à l'effort financier tel que mesuré par la dépense par habitant est encore plus marqué que lorsqu'on compare la part du PIB consacrée à l'enseignement. Cela s'explique par le fait que le niveau de richesse collective (mesurée par le PIB par habitant) qui jouait un rôle déterminant dans la comparaison du rapport entre la dépense et le PIB n'intervient pas dans la comparaison de la dépense par habitant[1].

Les trois autres facteurs qui ont servi à expliquer l'écart entre la part du PIB consacrée à l'enseignement au Québec et ailleurs peuvent également servir à expliquer l'écart entre les régions en ce qui a trait à la dépense par habitant. Ces facteurs sont donc: la dépense par étudiant, un indicateur de fréquentation scolaire (défini par le rapport effectif scolaire total / population des 5-24 ans) et un facteur démographique (défini par le rapport population des 5-24 ans/ population totale)[2].

---

1 Le PIB par habitant étant plus faible au Québec que dans [illegible] Canada (sauf les Maritimes), un montant d'argent donné [illegible] l'éducation accapare une plus forte proportion du PIB au Québec.

2 Sous forme d'une équation d'identité:

$$\frac{DGE}{POP} \equiv \frac{DGE}{EFF} \times \frac{EFF}{PAS} \times \frac{PAS}{POP}$$

où,

DGE : dépense globale d'enseignement
POP : population totale
EFF : effectif scolaire
PAS : population d'âge scolaire (5-24 ans)
DGE/POP : dépense globale d'enseignement par habitant
DGE/EFF : dépense par étudiant
EFF/PAS : indicateur de fréquentation scolaire
PAS/POP : facteur démographique

N.B. L'annexe 3 fournit la méthode d'estimation de la contribution des facteurs à la différence entre la dépense par habitant au Québec et dans les autres régions.

En 1981-1982, le Québec a une dépense par habitant de 127 $ plus élevée que dans le reste du Canada (1 123 $ contre 996 $) et de 169 $ plus élevée qu'aux États-Unis (1 123 $ contre 954 $). La dépense par étudiant supérieure au Québec que partout ailleurs explique en majeure partie le niveau plus élevé de sa dépense par habitant. Par contre, la fréquentation scolaire moins élevée au Québec que dans la plupart des autres régions contribue à réduire l'écart entre la dépense par habitant au Québec et celle des autres régions (sauf celles des provinces de l'Ouest). Le facteur démographique joue un rôle beaucoup moins important dans la différence entre l'effort financier du Québec et celui des autres régions (à l'exception de l'écart entre le Québec et les Maritimes).

Entre 1981 et 1988, la dépense par étudiant augmente beaucoup moins fortement au Québec que dans les autres régions, et cela explique d'abord le rapprochement du niveau de la dépense par habitant du Québec de celui des autres régions canadiennes, puis un effort financier qui est maintenant nettement inférieur à celui des États-Unis. D'autre part, le rattrapage qui se produit en ce qui a trait à la fréquentation scolaire au Québec a un impact à la hausse sur sa dépense d'enseignement et contribue donc à ralentir le rapprochement du niveau de la dépense par habitant au Québec de celui de la plupart des autres régions. Enfin, pour la même période, la proportion de la population d'âge scolaire diminue dans toutes les régions considérées, et un peu plus fortement au Québec qu'ailleurs, de telle sorte que ce facteur contribue un peu au rapprochement de la dépense par habitant du Québec de la moyenne canadienne.

En 1988-1989, la dépense par habitant est de 1 530 $ au Québec, de 1 573 $ en Ontario, de 1 561 $ dans le Canada (sans le Québec) et de 1 691 $ aux États-Unis. La dépense par étudiant supérieure au Québec (7 201 $), par rapport au reste du Canada (6 946 $), est compensée par le fait que la fréquentation scolaire demeure un peu inférieure au Québec (73,7 p. 100 contre 75,8 p. 100 dans le reste

du Canada) et que la proportion de sa population d'âge scolaire est plus faible (28,8 p. 100 contre 29,6 p. 100), de telle sorte que la dépense par habitant au Québec se situe maintenant à un niveau légèrement inférieur de la moyenne canadienne.

D'autre part, toujours en 1988-1989, la dépense par habitant au Québec est sensiblement inférieure à celle des États-Unis (1 530 $ contre 1 691 $) en raison, surtout, de l'écart entre leur dépense par étudiant (7 201 $ contre 7 827 $). L'indicateur de fréquentation scolaire au Québec est très proche de la moyenne américaine (73,7 p. 100 contre 74,0 p. 100), tout comme le facteur démographique (28,8 p. 100 contre 29,2 p. 100).

II - L'effort financier pour l'enseignement public au primaire et au secondaire

Dans ce deuxième [illegible] nous intéressons à la comparaison de l'effort financier [illegible] primaire et secondaire du secteur public des régions considérées [illegible] période allant de 1981 à 1988[1]. La comparaison est faite à partir des indicateurs suivants: la dépense par élève des commissions scolaires et le rapport de la dépense par élève sur le PIB par habitant.

Le concept de dépense qui est utilisé en est un de dépense de fonctionnement. Cette dépense exclut le service de la dette, la formation continue, les immobilisations financées à même les revenus courants et les dépenses de transfert.

La première section de ce chapitre présente la comparaison de la dépense par élève faite par les commissions scolaires du Québec, de l'Ontario et des États-Unis et elle fournit une analyse détaillée des écarts observés. La deuxième section fournit la comparaison du rapport de la dépense par élève sur le PIB par habitant, et ce, au Québec, dans les autres grandes régions du Canada et aux États-Unis. La troisième section indique l'importance relative des sources de financement des commissions scolaires du Québec, de l'Ontario et des États-Unis.

---

1 Notre dernière publication sur le sujet couvrait la période de 1972 à 1986: Marius DEMERS, Analyse de l'évolution des dépenses des commissions scolaires - Une comparaison Québec - Ontario - États-Unis de 1972-1973 à 1986-1987, Direction générale de la recherche et du développement, Direction des études économiques et démographiques, ministère de l'Éducation du Québec, mai 1988.

2.1 La dépense par élève des commissions scolaires

En 1988-198 la dépense par élève faite par les commissions scolaires du Québec (4 741 $) est de 4 p. 100 inférieure à celle des commissions scolaires de l'Ontario (4 922 $) et de 6 p. 100 inférieure à celle des commissions scolaires des États-Unis (5 026 $). Si on se réfère à la situation du début des années 80, on constate un revirement complet. Ainsi, en 1981-1982, la dépense par élève au Québec est de 27 p. 100 plus élevée qu'en Ontario et elle est supérieure de 32 p. 100 à celle des États-Unis.

Entre 1981 et 1988, la dépense par élève augmente de 33 p. 100 au Québec, alors qu'elle augmente de 75 p. 100 en Ontario de 86 p. 100 aux États-Unis. Au Québec, on procède au retrait d'avantages acquis par les employés des commissions scolaires au cours années antérieures en instituant ne politique de restrictions salariales et en augmentant la tâche des enseignants. Pendant ce temps, en Ontario et aux États-Unis, les conditions de travail des employés s'améliorent sensiblement, de sorte que la dépense par élève faite par les commissions scolaires de ces régions est plus élevée qu'au Québec, depuis 1986-1987.

Le tableau 7 fournit des données sur la dépense par élève pour les régions considérées pour la période allant de 1981 à 1988.

Tableau 7 La dépense[1] par élève faite par les commissions scolaires au Québec, en Ontario et aux États-Unis, selon l'année

	Québec	Ontario	États-Unis[2]	Différences			
				Québec-Ontario		Québec -É.-U.	
	($)	($)	($)	($)	(%)	($)	(%)
1981-1982	3 563	2 813	2 707	750	27	856	32
1982-1983	3 732[3]	3 167	3 094	565	18	638	21
1983-1984	3 836	3 461	3 373	375	11	463	14
1984-1985	3 957	3 728	3 714	229	6	243	7
1985-1986	4 104	4 003	4 040	101	3	64	2
1986-1987	4 264	4 307	4 380	-43	-1	-116	-3
1987-1988	4 507	4 625	4 702	-118	-3	-195	-4
1988-1989e	4 741	4 922	5 026	-181	-4	-285	-6

e: estimation.

1 Il s'agit de la dépense de fonctionnement. Elle exclut le service de la dette, la formation continue, les immobilisations financées à même les revenus courants et les dépenses de transfert.

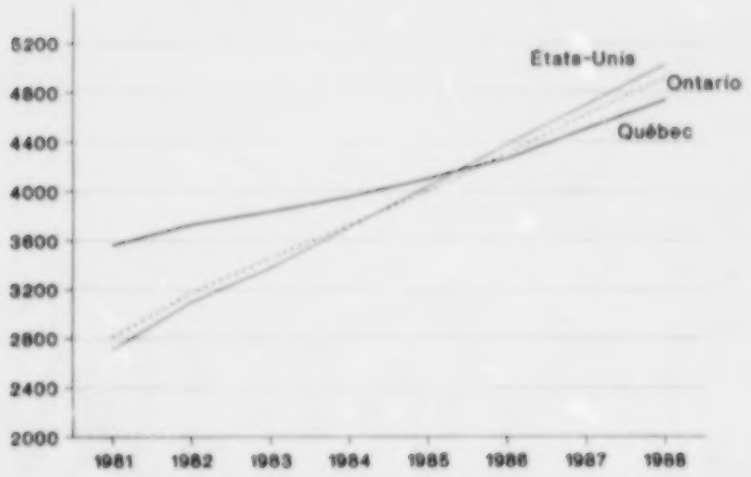
2 Pour exprimer les données américaines sur une base comparable, un indice de parité du pouvoir d'achat a été utilisé. Cet indice indique le taux auquel la monnaie américaine doit être convertie en dollars canadiens pour que le pouvoir d'acheter un ensemble de biens et services soit équivalent dans les deux pays.

3 Ce montant ne tient pas compte des journées de grève qui ont eu pour effet de réduire la dépense par élève de 133 $ en 1982-1983 (salaires non versés).

Sources: voir l'annexe 1.

Le graphique 3 illustre bien la progression plus rapide de la dépense par élève en Ontario et aux États-Unis qu'au Québec.

Graphique 3 La dépense par élève au Québec, en Ontario et aux États-Unis (en dollars)



En 1988-1989, la dépense par élève est supérieure à celle du Québec dans 26 États américains et lui est inférieure dans 25 États. Par rapport à l'Ontario, la dépense par élève est plus élevée dans 21 États[1], alors qu'elle est moins élevée dans 30 autres, comme l'indique le tableau 8.

---

1 ... compri... District of Columbia.

Tableau 8 La dépense par élève faite par les commissions scolaires au Québec, en Ontario et aux États-Unis[1] (par État) en 1988-1989[e]

État ou province	Dépense par élève ($)	État ou province	Dépense par élève ($)
1- New Jersey	8 438	Québec	4 741
2- New York	8 178	27- Géorgie	4 617
3- Connecticut	8 024	28- Ohio	4 612
4- Alaska	7 951	29- Californie	4 542
5- Rhode Island	6 619	30- Nouveau-Mexique	4 496
6- District of Columbia	6 494	31- Hawaï	4 496
7- Massachusetts	6 484	32- Nevada	4 429
8- Pennsylvanie	6 265	33- Arizona	4 351
9- Delaware	6 137	34- Virginie de l'Ouest	4 323
10- Wyoming	6 088	35- Caroline du Nord	4 315
11- Maryland	6 008	36- Indiana	4 300
12- Wisconsin	5 703	37- Texas	4 282
13- Vermont	5 636	38- Missouri	4 278
14- Maine	5 400	39- Nebraska	4 159
15- Oregon	5 370	40- Kentucky	4 074
16- Virginie	5 287	41- Caroline du Sud	3 862
17- Colorado	5 164	42- Dakota du Nord	3 842
18- Minnesota	5 101	43- Louisiane	3 736
19- Michigan	5 100	44- Dakota du Sud	3 710
20- Illinois	5 030	45- Tennessee	3 684
21- Floride	5 001	46- Oklahoma	3 580
Ontario	4 922	47- Idaho	3 283
22- Kansas	4 908	48- Alabama	3 249
23- Washington	4 836	49- Mississippi	3 172
24- New Hampshire	4 830	50- Arkansas	3 007
25- Iowa	4 780	51- Utah	2 869
26- Montana	4 747		

e: estimation

1 Pour exprimer les données américaines sur une base comparable, un indice de parité du pouvoir d'achat a été utilisé. Cet indice indique le taux auquel la monnaie américaine doit être convertie en dollars canadiens pour que le pouvoir d'acheter un ensemble de biens et services soit équivalent dans les deux pays.

Sources: voir l'annexe 1.

Il faut remarquer qu'il y a de grandes différences entre les dépenses par élève selon les États. L'État dont la dépense par élève est la plus petite est l'Utah (2 869 $) et celui dont la dépense par élève est la plus élevée est le New Jersey (8 438 $), soit près de trois fois plus. La ventilation qui suit illustre bien la grande dispersion des États par rapport à la moyenne.

Niveau de la dépense par élève ($)	Nombre d'États
Moins de 4 000	11
Entre 4 000 et 4 500	11
Entre 4 500 et 5 000	8
Entre 5 000 et 6 000	10
Entre 6 000 et 7 000	7
Plus de 7 000	4
TOTAL	51

Afin de pouvoir tracer un portrait plus complet de l'évolution comparative de la dépense par élève faite par les commissions scolaires des régions considérées, nous allons étudier à tour de rôle chacune des grandes natures de dépenses suivantes: la masse salariale du personnel enseignant, les autres dépenses salariales, les avantages sociaux, le transport scolaire et les autres dépenses.

La comparaison de la dépense par élève en masse salariale du personnel enseignant fournit des données pour le Québec, l'Ontario et les États-Unis, alors que la comparaison pour les autres natures de dépenses se fait entre le Québec et l'Ontario. Nous avons exclu les États-Unis de cette dernière comparaison, car nous ne disposons pas de données comparables pour ces catégories de dépenses (avantages sociaux, transport scolaire et autres).

2.1.1 L'analyse de l'évolution du coût par élève des enseignants

Les systèmes d'informations financières des commissions scolaires du Québec, de l'Ontario et des États-Unis ne nous fournissent pas de données comparables pour la masse salariale du personnel enseignant. Ainsi, on ne dispose pas pour l'Ontario d'un concept de personnel enseignant équivalent à celui du Québec. Dans cette province, on utilise un concept de personnel d'enseignement ("teaching staff") qui comprend, en plus des enseignants réguliers, des directeurs, des directeurs adjoints et des professionnels non enseignants.

Afin de pouvoir disposer de données comparables, nous avons calculé des masses salariales théoriques à partir d'éléments pour lesquels on peut assurer une comparabilité valable. Ces masses sont obtenues en effectuant le produit de l'effectif enseignant (le nombre d'enseignants en poste dans les écoles)[1] et le salaire moyen de base (selon les échelles de salaires)[2], et ce, pour chaque région considérée.

---

1 Pour l'Ontario, il a fallu retrancher du personnel d'enseignement ("teaching staff") le nombre de postes à temps plein qui correspond au temps consacré par le personnel à des tâches autres que l'enseignement. La méthode d'estimation retenue est expliquée dans l'annexe 3 de la publication suivante: Marius DEMERS, L'effort financier en éducation - Une comparaison Québec-Ontario, 1972-1973 à 1985-1986, Direction générale de la recherche et du développement, Direction des études économiques et démographiques, ministère de l'Éducation du Québec, avril 1986.

2 Cela signifie que les avantages sociaux et les autres coûts inhérents à l'emploi ne sont pas pris en considération dans le calcul des masses salariales.

En plus d'assurer une comparabilité valable, ce concept de masse salariale est fort utile aux fins des comparaisons du coût par élève des enseignants. En effet, la dépense par élève en masse salariale du personnel enseignant est, par définition, égale au produit du salaire moyen et du rapport enseignant-élèves[1].

On peut donc, par l'analyse de l'évolution comparative du salaire moyen et du nombre moyen d'élèves par enseignant, expliquer entièrement l'évolution relative du coût par élève des enseignants.

Les tableaux 9 à 11 présentent les données sur le salaire moyen, le nombre moyen d'élèves par enseignant ainsi que le coût par élève des enseignants, au Québec, en Ontario et aux États-Unis pour la période allant de 1981 à 1988.

---

[1] Sous forme d'une équation d'identité:

$$\frac{MS}{ES} \equiv \frac{MS}{EE} \times \frac{EE}{ES}$$

où,

MS : masse salariale du personnel enseignant
ES : effectif scolaire
EE : effectif enseignant
MS/ES: dépense par élève en masse salariale
MS/EE: salaire moyen
EE/ES: rapport enseignant-élèves

N.B. Pour des raisons de commodité, les rapports sont exprimés, dans l'analyse qui suit, en termes d'élèves par enseignant.

Tableau 9 Le salaire moyen des enseignants des commissions scolaires au Québec, en Ontario et aux États-Unis, selon l'année

	Québec	Ontario[1]	États-Unis[2]	Différences			
				Québec-Ontario		Québec -É.-U.	
	($)	($)	($)	($)	(%)	($)	(%)
1981-1982	28 983	28 672	21 394	311	1	7 589	35
1982-1983	30 523	31 933	24 441	-1 410	-4	6 082	25
1983-1984	31 020	33 945	26 327	-2 925	-9	4 693	18
1984-1985	32 126	35 710	28 430	-3 584	-10	3 696	13
1985-1986	33 247	38 497	30 636	-5 250	-14	2 611	9
1986-1987	34 680	40 268	33 022	-5 588	-14	1 658	5
1987-1988	36 380	42 120	35 150	-5 740	-14	1 230	3
1988-1989[e]	38 149	44 900	37 018	-6 751	-15	1 131	3

e: estimation

1 Afin d'harmoniser les concepts de **personnel d'enseignement** ("teaching staff") de l'Ontario et de **personnel enseignant** du Québec, nous avons dû procéder à certains ajustements des données ontariennes (dont le retrait des directeurs et des directeurs adjoints). Par conséquent, il s'agit d'estimations. Voir l'annexe 3 de notre publication d'avril 1986 sur la comparaison Québec-Ontario dont la référence complète est fournie à la page 23.

2 Pour exprimer les données américaines sur une base comparable, un indice de parité du pouvoir d'achat a été utilisé. Cet indice indique le taux auquel la monnaie américaine doit être convertie en dollars canadiens pour que le pouvoir d'acheter un ensemble de biens et services soit équivalent dans les deux pays.

Source: voir l'annexe 1.

Tableau 10 Le nombre moyen d'élèves par enseignant[1] des commissions scolaires au Québec, en Ontario et aux États-Unis, selon l'année

	Québec	Ontario[2]	États-Unis	Différences Québec-Ontario		Différences Québec -É.-U.	
					(%)		(%)
1981-1982	16,2	20,7	18,5	-4,5	-22	-2,3	-12
1982-1983	16,2	20,5	18,3	-4,3	-21	-2,1	-11
1983-1984	16,6	20,3	18,1	-3,7	-18	-1,5	-8
1984-1985	16,8	20,0	17,7	-3,2	-16	-0,9	-5
1985-1986	16,8	19,8	17,4	-3,0	-15	-0,6	-3
1986-1987	16,8	19,6	17,3	-2,8	-14	-0,5	-3
1987-1988	16,6	19,3	17,1	-2,7	-14	-0,5	-3
1988-1989[e]	16,6	19,5	17,0	-2,9	-15	-0,4	-2

e: estimation

1 L'effectif scolaire et le nombre de postes d'enseignants qui ont servi au calcul du rapport élèves-enseignant sont en équivalent temps plein.

2 Afin d'harmoniser les concepts de **personnel d'enseignement** ("teaching staff") de l'Ontario et de **personnel enseignant** du Québec, nous avons dû procéder à certains ajustements des données ontariennes (dont le retrait des directeurs et des directeurs adjoints). Par conséquent, il s'agit d'estimations. Voir l'annexe 3 de notre publication d'avril 1986 sur la comparaison Québec-Ontario dont la référence complète est fournie à la page 23.

Sources: voir l'annexe 1.

Tableau 11 Le coût par élève des enseignants[1] dans les commissions scolaires au Québec, en Ontario et aux États-Unis, selon l'année

	Québec	Ontario	États-Unis[2]	Différences			
				Québec-Ontario		Québec -É.-U.	
	($)	($)	($)	($)	(%)	($)	(%)
1981-1982	1 786	1 383	1 157	403	29	629	54
1982-1983	1 887	1 557	1 334	330	21	553	41
1983-1984	1 864	1 675	1 458	189	11	406	28
1984-1985	1 915	1 785	1 609	130	7	306	19
1985-1986	1 979	1 948	1 759	31	2	220	13
1986-1987	2 059	2 052	1 904	7	0	155	8
1987-1988	2 185	2 179	2 060	6	0	125	6
1988-1989[e]	2 299	2 304	2 185	-5	0	114	5

e: estimation

1 (Effectif enseignant X salaire moyen) ÷ effectif scolaire.

2 Pour exprimer les données américaines sur une base comparable, un indice de parité du pouvoir d'achat a été utilisé. Cet indice indique le taux auquel la monnaie américaine doit être convertie en dollars canadiens pour que le pouvoir d'acheter un ensemble de biens et services soit équivalent dans les deux pays.

Source: voir l'annexe 1.

En 1981-1982, le salaire moyen des enseignants des commissions scolaires au Québec est légèrement plus élevé que celui de leurs collègues ontariens (28 983 $ contre 28 672 $) et il est supérieur de 35 p. 100 à celui des enseignants américains (21 394 $). D'autre part, le nombre moyen d'élèves par enseignant est beaucoup plus faible au Québec (16,2) qu'en Ontario (20,7) et qu'aux États-Unis (18,5). L'effet combiné de ces différences entre les salaires et le nombre moyen d'élèves par enseignant explique que le coût par élève des enseignants au Québec (1 786 $) est, en 1981-1982, de 29 p. 100 plus élevé qu'en Ontario (1 383 $) et qu'il est de 54 p. 100 supérieur à celui des États-Unis (1 157 $).

Cependant, entre 1981 et 1988, la progression du coût par élève des enseignants est beaucoup moins forte au Québec qu'en Ontario et qu'aux États-Unis. Alors que son coût par élève augmente à un taux annuel composé de 3,7 p. 100, ceux de l'Ontario et des États-Unis augmentent respectivement de 7,6 et 9,5 p. 100.

Au début des années 80, on procède au Québec à la récupération d'avantages accordés aux enseignants au cours des années antérieures, et ce, par une politique de restrictions salariales et par une augmentation de la tâche. Pendant ce temps, en Ontario et aux États-Unis, les conditions de travail des enseignants s'améliorent.

Ainsi, entre 1981 et 1988, le nombre moyen d'élèves par enseignant au Québec passe de 16,2 à 16,6, alors qu'il diminue en Ontario, passant de 20,7 à 19,5, et aux États-Unis, de 18,5 à 17,0.

Si on situe le Québec par rapport à l'ensemble des États américains en 1988-1989, on compte 26 États dont le nombre d'élèves par enseignant est plus élevé qu'au Québec et 25[1] dont le nombre est plus petit. En comparaison, seulement 8 États américains ont un nombre moyen d'élèves par enseignant plus élevé qu'en Ontario, comme l'indique le tableau 12.

---

1 Y compris le District of Columbia.

Tableau 12 Le nombre moyen d'élèves par enseignant[1] dans les commissions scolaires au Québec, en Ontario et aux États-Unis (par État) en 1988-1989

État ou province	Nombre moyen d'élèves par enseignant	État ou province	Nombre moyen d'élèves par enseignant
1- Utah	22,5	Québec	16,6
2- Californie	22,3	27- Texas	16,5
3- Hawaï	20,8	28- Oklahoma	16,4
4- Alabama	20,5	29- Maryland	16,3
5- Washington	19,9	30- New Hampshire	16,0
6- Idaho	19,7	31- Virginie	15,9
7- Michigan	19,6	32- Delaware	15,9
8- Nevada	19,5	33- District of Columbia	15,9
Ontario[2]	19,5	34- Pennsylvanie	15,6
9- Tennessee	18,9	35- Wisconsin	15,6
10- Géorgie	18,4	36- Missouri	15,5
11- Mississippi	18,4	37- Montana	15,4
12- Oregon	17,9	38- Iowa	15,0
13- Nouveau-Mexique	17,4	39- Virginie de l'Ouest	14,9
14- Colorado	17,3	40- Dakota du Nord	14,8
15- Kentucky	17,3	41- Kansas	14,8
16- Floride	17,3	42- New York	14,7
17- Louisiane	17,3	43- Maine	14,7
18- Arizona	17,2	44- Dakota du Sud	14,6
19- Ohio	17,2	45- Wyoming	14,5
20- Caroline du Sud	17,1	46- Nebraska	14,5
21- Alaska	17,1	47- Rhode Island	14,4
22- Caroline du Nord	17,0	48- Vermont	13,6
23- Indiana	17,0	49- New Jersey	13,3
24- Illinois	16,9	50- Massachusetts	13,0
25- Arkansas	16,8	51- Connecticut	12,4
26- Minnesota	16,7		

e: estimation.

1 L'effectif scolaire et le nombre de postes d'enseignants qui ont servi au calcul du rapport élèves-enseignant sont en équivalent temps plein.

2 Voir la note 2 du tableau 10.

Sources: voir l'annexe 1.

Il faut signaler que le nombre moyen d'élèves par enseignant varie beaucoup d'un État à l'autre. La ventilation qui suit illustre bien la grande dispersion par rapport à la moyenne américaine:

Nombre moyen d'élèves par enseignant	Nombre d'États[1]
Moins de 14	4
Entre 14 et 15	9
Entre 15 et 16	8
Entre 16 et 17	7
Entre 17 et 18	12
Entre 18 et 19	3
Entre 19 et 20	4
Plus de 20	4
TOTAL	51

D'autre part, le salaire moyen des enseignants québécois augmente de 32 p. 100 entre 1981 et 1988, alors que celui de l'Ontario augmente de 57 p. 100 et celui des États-Unis, de 73 p. 100.

Il faut ici préciser qu'aux États-Unis, il y avait un important rattrapage à faire en ce qui avait trait aux salaires des enseignants. Au début des années 80, des études portant précisément sur cette question ainsi que des recherches sur l'état de santé du système américain relèvent d'importants écarts entre le niveau de salaires des enseignants et celui d'emplois comparables dans d'autres secteurs[2].

---

1 Y compris le District de Columbia.

2 Voir à ce sujet: - NATIONAL COMMISSION ON EXCELLENCE IN EDUCATION, **A Nation at Risk: The Imperative for Educational Reform**, Washington D.C., Avril 1983.
- J. AUGENBLICK, **Teacher Salaries and the States**, oct. 1984.
- AMERICAN EDUCATION FINANCE ASSOCIATION, **Attracting and Compensating America's Teachers**, 1987.

Ces études indiquent aussi que les salaires relativement bas versés aux enseignants peuvent expliquer en partie la diminution de la qualité de l'enseignement observée aux États-Unis[1]. Le relèvement des salaires devient alors un objectif prioritaire afin d'améliorer le statut d'enseignant et inciter les jeunes qui ont un bon potentiel à devenir enseignants.

En 1988-1989, le salaire moyen des enseignants des commissions scolaires du Québec est de 38 149 $, alors que leurs collègues ontariens et américains reçoivent respectivement 44 900 $ et 37 018 $.

Cette année-là, les enseignants de 16 États américains[2] reçoivent un salaire moyen plus élevé qu'au Québec et 35 États, une rémunération plus faible. D'autre part, les enseignants de seulement 4 États (dont l'Alaska et le District of Columbia) ont un salaire moyen plus élevé qu'en Ontario, comme l'indique le tableau 13.

Il faut remarquer les différences importantes entre le salaire moyen des États. L'État dont le salaire moyen est le plus bas est le Dakota du Sud (25 641 $) et celui dont le salaire moyen est le plus élevé, mis à part l'Alaska et le District de Columbia, est l'État du Connecticut (46 748 $), soit 82 p. 100 plus élevé.

---

1 D'après J. Augenblick (op. cit.), une forte proportion de ceux qui se préparaient pour une carrière d'enseignant se classaient, parmi les diplômés du secondaire, dans le dernier quart (les moins performants).

2 Y compris le District of Columbia.

Tableau 13 Le salaire moyen des enseignants dans les commissions scolaires au Québec, en Ontario et aux États-Unis[1] (par État) en 1988-1989[e]

État ou province	Salaire moyen ($)	État ou province	Salaire moyen ($)
1- Alaska	52 200	26- Wyoming	34 662
2- District of Columbia	46 955	27- Kansas	34 306
3- Connecticut	46 748	28- Vermont	33 630
4- New York	45 698	29- New Hampshire	33 432
Ontario[2]	44 900	30- Floride	33 363
5- Californie	44 177	31- Texas	33 194
6- Michigan	43 093	32- Missouri	32 528
7- Rhode Island	42 860	33- Iowa	32 407
8- Maryland	42 192	34- Caroline du Nord	32 114
9- New Jersey	41 220	35- Tennessee	32 075
10- Massachusetts	39 651	36- Nouveau-Mexique	31 557
11- Delaware	39 569	37- Alabama	31 538
12- Minnesota	39 438	38- Caroline du Sud	31 375
13- Illinois	39 056	39- Maine	31 216
14- Wisconsin	38 870	40- Kentucky	31 200
15- Hawaï	38 534	41- Montana	30 566
16- Pennsylvanie	38 461	42- Nebraska	30 302
Québec	38 149	43- Utah	28 825
17- Colorado	37 007	44- Idaho	28 621
18- Oregon	36 934	45- Louisiane	28 132
19- Washington	36 528	46- Dakota du Nord	27 856
20- Ohio	36 498	47- Mississippi	27 589
21- Virginie	36 378	48- Oklahoma	27 544
22- Nevada	36 108	49- Virginie de l'Ouest	27 424
23- Arizona	35 912	50- Arkansas	27 158
24- Indiana	35 887	51- Dakota du Sud	25 641
25- Géorgie	35 104		

e: estimation

1 Pour exprimer les données américaines sur une base comparable, un indice de parité du pouvoir d'achat a été utilisé. Cet indice indique le taux auquel la monnaie américaine doit être convertie en dollars canadiens pour que le pouvoir d'acheter un ensemble de biens et services soit équivalent dans les deux pays.

2 Voir la note 1 du tableau 9.

Sources: voir l'annexe 1.

La ventilation qui suit illustre bien la grande dispersion des États par rapport à la moyenne américaine.

Salaire moyen ($)	Nombre d'États
Moins de 28 000	6
Entre 28 000 et 30 500	4
Entre 30 500 et 33 000	10
Entre 33 000 et 35 500	7
Entre 35 500 et 38 000	8
Entre 38 000 et 40 500	7
Entre 40 500 et 43 000	3
Plus de 43 000	6
TOTAL	51

Lorsqu'on compare simultanément le nombre moyen d'élèves par enseignant et le salaire moyen des enseignants dans les régions considérées, on constate que le Québec se situe très près de la moyenne des États américains et que c'est plutôt l'Ontario qui fait bande à part avec une tâche plus lourde pour ses enseignants et un salaire moyen plus élevé.

Cependant, le nombre moyen d'élèves par enseignant particulièrement élevé en Ontario, qui a une incidence à la baisse sur son coût par élève, est compensé par les salaires plus élevés versés aux enseignants. C'est ce qui explique que le coût par élève des enseignants ontariens en 1988-1989 (2 304 $) est très près du coût par élève au Québec (2 299 $) et qu'il est un peu plus élevé qu'aux États-Unis (2 185 $).

2.1.2 Les autres dépenses salariales

Les "autres dépenses salariales" sont estimées en soustrayant du total des dépenses salariales des commissions scolaires la masse salariale du personnel enseignant estimée à la sous-section précédente (2.1.1)[1]. Elles sont donc constituées des traitements de base des enseignants suppléants, en disponibilité et en préretraite ainsi que de ceux du personnel non enseignant. Elles comprennent aussi les "autres coûts de travail" (les coûts relatifs aux congés de maladie, à l'assurance salaire, au temps supplémentaire, les primes, et autres).

En 1981-1982, les commissions scolaires du Québec dépensent 182 $ de plus par élève en "autres dépenses salariales" que l'Ontario (1 001 $ contre 819 $), alors qu'en 1987-1988, c'est l'Ontario qui a une dépense par élève supérieure de 137 $ à celle du Québec, comme l'indique le tableau 14.

Les restrictions salariales et la compression des budgets dévolus aux commissions scolaires du Québec, jumelées à l'amélioration relative des conditions de traitement des personnels en Ontario, expliquent en bonne partie ce revirement de situation.

---

1 La masse salariale du personnel enseignant est égale au produit du salaire de base et de l'effectif enseignant. L'effectif enseignant exclut le personnel de suppléance, en disponibilité et en préretraite.

Tableau 14 La dépense par élève des commissions scolaires du Québec et de l'Ontario, selon la nature des dépenses et l'année (en dollars)

	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87	1987-88
Masse sal. des ens.							
Québec	1 786	1 887	1 864	1 915	1 979	2 059	2 185
Ontario	1 383	1 557	1 675	1 785	1 948	2 052	2 179
Ecart ($)	403	330	189	130	31	7	6
(%)	29	21	11	7	2	0	0
Autres dép. sal.							
Québec	1 001	1 005	1 044	1 070	1 120	1 146	1 186
Ontario	819	918	1 014	1 094	1 123	1 230	1 323
Ecart ($)	182	87	30	-24	-3	-84	-137
(%)	22	9	3	-2	0	-7	-10
Avantages sociaux							
Québec	159	174	197	203	217	247	263
Ontario	142	171	202	227	254	280	303
Ecart ($)	17	3	-5	-24	-37	-33	-40
(%)	12	2	-2	-11	-15	-12	-13
Transport scolaire							
Québec	243	242	282	288	301	320	334
Ontario	140	163	184	204	225	248	271
Ecart ($)	103	79	98	84	76	72	63
(%)	74	48	53	41	34	29	23
Autres dépenses							
Québec	401	450	479	515	525	534	579
Ontario	333	362	390	422	457	501	553
Ecart ($)	68	88	89	93	68	33	26
(%)	20	24	23	22	15	7	5
Sous-total							
Québec	3 590	3 758	3 866	3 991	4 142	4 306	4 547
Ontario	2 817	3 171	3 465	3 732	4 007	4 311	4 629
Ecart ($)	773	587	401	259	135	-5	-82
(%)	27	19	12	7	3	0	-2
- Revenus bruts des entreprises auxil.							
Québec	27	26	30	34	38	42	40
Ontario	4	4	4	4	4	4	4
Dépense totale							
Québec	3 563	3 732	3 836	3 957	4 104	4 264	4 507
Ontario	2 813	3 167	3 461	3 728	4 003	4 307	4 625
Ecart ($)	750	565	375	229	101	-43	-118
(%)	27	18	11	6	3	-1	-3

Sources: voir l'annexe 1.

2.1.3 Les avantages sociaux

Les avantages sociaux comprennent les dépenses relatives à la contribution de l'employeur pour l'assurance-chômage, l'assurance collective, le régime des rentes du Québec, l'assurance santé, la commission de la santé et sécurité au travail, le régime d'assurance-maladie, les régimes de retraite privés et collectifs et autres formes de contribution.

Entre 1981 et 1988, la dépense par élève des commissions scolaires en avantages sociaux augmente beaucoup plus fortement que pour les autres catégories de dépenses, et ce, au Québec et en Ontario. Au Québec, la dépense par élève en avantages sociaux s'accroît de 65 p. 100 au cours de cette période, alors que la dépense par élève pour l'ensemble des masses salariales augmente de 21 p. 100, la dépense par élève pour le transport scolaire, de 37 p. 100 et celle pour les autres dépenses, de 44 p. 100. Les données correspondantes pour l'Ontario sont: un taux de variation de 113 p. 100 pour les avantages sociaux, de 59 p. 100 pour les masses salariales, de 94 p. 100 pour le transport scolaire et de 66 p. 100 pour les autres dépenses.

En termes de l'évolution comparative de la dépense par élève en avantages sociaux au Québec et en Ontario, c'est en Ontario qu'on enregistre la plus forte augmentation. En 1987-1988, les commissions scolaires de l'Ontario dépensent 40 $ de plus par élève que celles du Québec en avantages sociaux pour leur personnel (303 $ contre 263 $), alors qu'en 1981-1982, les commissions scolaires du Québec dépensent 17 $ de plus, comme l'indique le tableau 14.

Si on calcule la proportion que représentent les avantages sociaux dans l'ensemble des dépenses salariales[1], on constate qu'elle est au Québec, de 5,4 p. 100 en 1981-1982 et de 7,2 p. 100 en 1987-1988. Les taux correspondants pour l'Ontario sont respectivement de 6,1 et 8,0 p. 100.

---

1 Y compris les avantages sociaux.

2.1.4 Le transport scolaire

En 1987-1988, la dépense par élève pour le transport scolaire est de 334 $ au Québec et de 271 $ en Ontario, soit une différence de 63 $, alors qu'en 1981-1982, le Québec dépense 103 $ de plus que l'Ontario (243 $ contre 140 $).

Pour expliquer ces écarts et leur évolution dans le temps, on peut distinguer deux facteurs qui déterminent le niveau de la dépense par élève en transport scolaire: le coût par usager du transport scolaire et la proportion que représentent les bénéficiaires de ce moyen de transport dans l'effectif scolaire total[1].

---

1 Sous forme d'une équation d'identité:

$$\frac{TS}{ES} \equiv \frac{TS}{ET} \times \frac{ET}{ES}$$

TS : dépense en transport scolaire
ES : effectif scolaire total
ET : nombre d'usagers du transport scolaire
TS/ES: dépense par élève en transport scolaire
TS/ET: coût par usager du transport scolaire
ET/ES: proportion des bénéficiaires du transport scolaire dans l'effectif scolaire total

Le tableau suivant fournit les données pour ces deux facteurs pour la période allant de 1981 à 1986[1].

Tableau 15 Le coût par usager du transport scolaire et la proportion des bénéficiaires dans l'effectif scolaire total pour les commissions scolaires du Québec et de l'Ontario, selon l'année

	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
Coût par usager ($)						
Québec	372	381	435	446	470	487
Ontario	359	405	456	487	504	533
Écart	13	-24	-21	-41	-34	-46
Nombre d'usagers / Effectif scolaire						
Québec	,65	,63	,65	,65	,64	,66
Ontario	,39	,40	,40	,42	,45	,46
Écart	,26	,23	,25	,23	,19	,20

Sources: voir l'annexe 1.

Le principal facteur qui explique que la dépense par élève en transport scolaire est supérieure au Québec au cours de la période considérée est la plus forte proportion d'élèves qui utilisent le transport scolaire. En 1981-1982, 65 p. 100 des élèves des commissions scolaires du Québec sont des usagers du transport scolaire contre 39 p. 100 en Ontario. En 1986-1987, les taux correspondants sont respectivement de 66 et 46 p. 100 au Québec et en Ontario.

---

1 Les données pour 1987-1988 ne sont pas toutes disponibles.

D'autre part, l'augmentation plus rapide du coût par usager en Ontario qu'au Québec entre 1981 et 1986 (48 contre 31 p. 100) est à l'origine de la réduction de l'écart, entre les deux provinces, de la dépense par élève en transport scolaire. En 1981-1982, le coût par usager est supérieur au Québec de 13 $ (372 $ contre 359 $), alors qu'en 1986-1987, il est inférieur de 46 $ (487 $ contre 533 $).

En 1987-1988, la dépense par élève en transport scolaire demeure plus élevée au Québec qu'en Ontario (334 $ contre 271 $), et cela s'explique par les services additionnels de transport fournis aux élèves québécois. Le coût par usager plus faible au Québec ces dernières années ne fait que compenser en partie pour la proportion plus élevée de ses élèves qui bénéficient du transport scolaire; c'est pour cela que la dépense par élève en transport scolaire demeure plus élevée au Québec qu'en Ontario.

2.1.5 Les autres dépenses

Les "autres dépenses" sont constituées des dépenses de fonctionnement autres que celles ayant trait aux salaires des personnels des commissions scolaires, aux avantages sociaux, au transport scolaire et au service de la dette. Elles comprennent principalement les dépenses en "fournitures et matériel" et en "services, honoraires et contrats".

Entre 1981 et 1987, la dépense par élève en "autres dépenses" augmente plus fortement en Ontario (66 p. 100) qu'au Québec (44 p. 100), de sorte que la dépense par élève pour cet item qui est plus élevée au Québec de 68 $ en 1981-1982 (401 contre 333 $), ne l'est plus que de 26 $ en 1987-1988 (579 $ contre 553 $).

Au cours de cette période, le réseau scolaire québécois subit d'importantes compressions budgétaires et la sous-indexation des enveloppes budgétaires, relative au financement des dépenses non salariales, explique en bonne partie la plus faible augmentation de la dépense par élève en "autres dépenses" au Québec.

Le tableau 16 ventile les "autres dépenses" entre les dépenses en fournitures et matériel, en services, honoraires et contrats, et autres.

On remarque qu'au cours de la période considérée, la dépense par élève en "fournitures et matériel" était moins élevée au Québec qu'en Ontario, alors que la dépense en "services, honoraires et contrats" est plus élevée au Québec. Il semble que les commissions scolaires du Québec font davantage appel à l'extérieur pour l'exécution de certains travaux. Cela expliquerait le niveau de dépenses plus élevé en contrats de services et plus faible en fournitures et matériel (les contrats de services incluent la main-d'oeuvre et le matériel requis à l'exécution des travaux).

Tableau 16 La dépense par élève en "autres dépenses" des commissions scolaires du Québec et de l'Ontario, selon la nature des dépenses et l'année (en dollars)

	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87	1987-88
Fournitures et matériel							
Québec	257	278	300	318	324	324	344
Ontario	257	290	311	335	358	389	428
Écart ($)	0	-12	-11	-17	-34	-65	-84
Services, honoraires et contrats							
Québec	105	121	130	141	146	152	170
Ontario	49	55	61	68	78	88	95
Écart ($)	56	66	69	73	68	64	75
Autres							
Québec	39	51	49	56	55	58	65
Ontario	27	17	18	19	21	24	30
Écart ($)	12	34	31	37	34	34	35
Total							
Québec	401	450	479	515	525	534	579
Ontario	333	362	390	422	457	501	553
Écart ($)	68	88	89	93	68	33	26

e: estimation

Sources: voir l'annexe 1.

2.2 La dépense par élève dans les commissions scolaires par rapport au PIB par habitant

La dépense par élève est un indicateur de l'effort financier en éducation, tandis que le produit intérieur brut (PIB) par habitant est un indicateur de la richesse collective. La mise en relation des deux fournit un indicateur de l'effort financier relatif, soit la dépense par élève en proportion du PIB par habitant. Ainsi, en 1988-1989, la dépense par élève des commissions scolaires du Québec est de 4 741 $ et la valeur du PIB par habitant est de 21 713 $. La première variable représente 21,8 p. 100 de la seconde.

Lorsqu'on compare cet indicateur d'effort financier relatif pour le Québec avec celui des autres provinces canadiennes et avec celui des États-Unis, on constate que le Québec fournit un effort financier plus grand que la majorité des autres régions. L'écart entre le Québec et les autres régions s'est cependant fortement rétréci depuis l'année 1981-1982.

Le tableau 17 fournit les données sur le rapport de la dépense par élève et du PIB par habitant au Québec, pour les régions du Canada et aux États-Unis, pour les années de 1981 à 1988.

Entre 1981 et 1988, le rapport de la dépense par élève et du PIB par habitant passe de 28,1 à 21,8 p. 100 au Québec, alors qu'il augmente un peu dans le reste du Canada (de 18,1 à 18,8) et plus fortement aux États-Unis (de 18,6 à 22,0).

Le graphique 4 illustre l'évolution relative de l'effort financier relatif des commissions scolaires du Québec, du reste du Canada et des États-Unis.

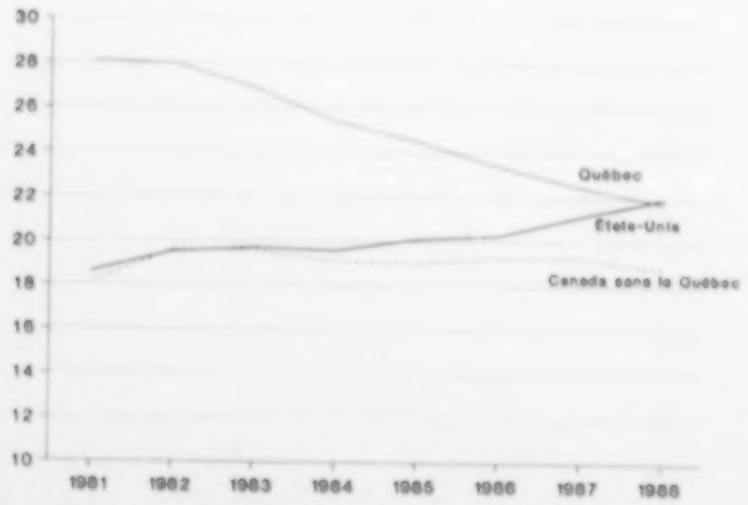
Tableau I7 La dépense par élève dans les commissions scolaires par rapport au PIB par habitant, Québec, régions du Canada et Etats-Unis (en pourcentage), selon l'année

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987e	1988e
Québec	28,1	28,0	26,9	25,4	24,5	23,4	22,5	21,8
Canada sans le Québec	18,1	19,6	19,6	19,1	19,0	19,3	19,3	18,8
Maritimes	25,6	25,9	24,9	24,3	24,3	23,6	23,5	23,3
Ontario	18,4	20,1	20,0	19,5	19,5	19,2	19,1	18,7
Ouest	16,8	18,1	18,3	17,7	17,5	18,6	18,6	18,0
Canada	20,2	21,4	21,2	20,4	20,2	20,2	20,0	19,5
États-Unis	18,6	19,5	19,7	19,6	20,1	20,3	21,2	22,0

e: estimation

Sources: voir l'annexe I.

Graphique 4 La dépense par élève par rapport au PIB par habitant, Québec Canada sans le Québec et Etats-Unis (en pourcentage)



Si on compare l'évolution de la dépense par élève et du PIB par habitant dans chacune des régions, on constate qu'au Québec, le taux d'augmentation annuel moyen composé de la dépense par élève entre 1981 et 1988 est de 4,2 p. 100 contre 8,0 p. 100 pour le PIB par habitant, d'où l'importante baisse du rapport de la dépense par élève sur le PIB par habitant. Dans le reste du Canada, les taux correspondants sont respectivement de 7,0 et de 6,4 p. 100 pour la dépense par élève et pour le PIB par habitant, ce qui explique l'augmentation de son indicateur d'effort financier. Aux États-Unis, la dépense par élève augmente à un taux annuel moyen de 9,2 p. 100 entre 1981 et 1988, alors que le PIB par habitant augmente à un rythme de 6,7 p. 100 par année, d'où la plus forte augmentation de son effort financier relatif.

Le fort ralentissement de la croissance de la dépense par élève au Québec explique donc en bonne partie le rapprochement de son niveau d'effort financier relatif de celui du reste du Canada. En 1988-1989, l'effort financier relatif demeure plus élevé au Québec que dans la plupart des autres régions du Canada en raison, surtout, du niveau de richesse collective qui, mesuré par le PIB par habitant, est relativement moins élevé. Ainsi, bien que la dépense par élève soit moins élevée au Québec qu'en Ontario en 1988-1989 (4 741 $ contre 4 922 $), le PIB par habitant y est encore relativement plus faible (21 713 $ contre 26 312 $), de telle sorte que la dépense par élève représente 21,8 p. 100 du PIB par habitant au Québec et seulement 18,7 p. 100 en Ontario.

2.3 Les sources de revenus des commissions scolaires

Le tableau 18 indique la contribution en pourcentage de chaque source de revenus dans le financement des dépenses des commissions scolaires au Québec, en Ontario et aux États-Unis[1]. Nous avons distingué quatre sources de revenus: les subventions provinciales[2], l'imposition locale, les subventions fédérales et les autres sources[3].

Il y a des différences importantes entre les régions et il y a également des changements importants qui se sont produits dans chacune des régions au cours de la période considérée. Ces écarts entre les régions s'expliquent en bonne partie par les différences entre les modes de financement des commissions scolaires, modes qui sont établis par les gouvernements. D'autre part, les règles de financement établies dans chacune des régions ont été modifiées au cours des années.

La part des subventions du gouvernement du Québec dans le financement des commissions scolaires passe de 76 p. 100 en 1976- 1977 à environ 92 p. 100 depuis 1980-1981. Cette forte augmentation découle d'une réforme de la fiscalité municipale qui a entraîné une réduction importante de l'impôt foncier aux fins du financement des commissions scolaires et un accroissement équivalent des subventions provinciales. Depuis 1980-1981, l'impôt foncier scolaire contribue pour environ 4 à 5 p. 100 du financement des commissions scolaires, alors qu'en 1976-1977, il contribue à 21 p. 100.

---

1 Les données ayant servi au calcul de la contribution des sources de revenus au financement des commissions scolaires n'ont pas été ajustées afin de les rendre plus comparables entre les régions (cela a été fait pour les dépenses). Les données disponibles ne nous permettent pas de définir un même concept de revenu pour toutes les régions. Cela a cependant peu d'impact sur la comparaison de l'importance relative de chaque source de revenus.

2 Pour les États-Unis, il s'agit bien sûr de la contribution de l'État.

3 Pour les États-Unis, les autres sources sont comprises dans le financement par l'imposition locale. D'après les informations dont nous disposons, elles représenteraient un peu moins d'un demi-point de pourcentage.

Tableau 18 Les sources de revenus des commissions scolaires au Québec, en Ontario et aux États-Unis (en pourcentage), selon l'année

Sources de revenus	1976-77	1980-81	1981-82	1985-86	1986-87	1987-88
Subventions provinciales						
Québec	75,9	92,4	92,7	91,6	91,5	91,1
Ontario	54,0	50,6	49,7	45,1	45,0	44,9e
États-Unis	43,4	47,4	47,6	49,4	49,6	50,0e
Imposition locale						
Québec	20,8	4,2	4,1	4,6	4,6	4,7
Ontario	43,7	46,5	47,1	51,8	52,1	52,4e
États-Unis	47,8	43,4	45,0	43,9	44,1	43,6e
Subventions fédérales						
Québec	0,9	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3
Ontario	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5e
États-Unis	8,8	9,2	7,4	6,4	6,3	6,4e
Autres sources						
Québec	2,4	3,0	2,9	3,4	3,5	3,9
Ontario	1,8	2,5	2,8	2,6	2,4	2,2e
États-Unis[1]	-	-	-	-	-	-
Total						
Québec	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ontario	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
États-Unis	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

e: estimation

1 Pour les États-Unis, les autres sources sont comprises dans le financement local. D'après les informations dont nous disposons, elles représenteraient un peu moins d'un demi-point de pourcentage.

Sources: voir l'annexe 1.

En ce qui concerne les États-Unis, on remarque aussi une augmentation de la part de l'État dans le financement des commissions scolaires et une diminution de l'imposition locale. Cependant, les changements ont été beaucoup moins importants qu'au Québec. La part de l'État passe de 43 à 50 p. 100 entre 1976 et 1987, alors que la contribution de l'imposition locale diminue de 48 à 44 p. 100 au cours de la même période.

Quant à l'Ontario, contrairement à la tendance observée au Québec et aux États-Unis, l'apport du palier local a augmenté. L'imposition locale fournit 44 p. 100 des revenus en 1976-1977, 47 p. 100 en 1980-1981 et 52 p. 100 en 1987-1988. Inversement, la contribution provinciale diminue constamment dans cette province au cours de la période considérée. Elle passe de 54 p. 100 en 1976-1977 à 45 p. 100 en 1987-1988.

Graphique 5 L'importance relative de chaque source de revenus au Québec, en Ontario et aux États-Unis, en 1987-1988

CONCLUSION

Alors qu'en 1981-1982, le Québec fait un effort financier beaucoup plus important que dans le reste du Canada et aux États-Unis, en 1988-1989, il se situe assez près de la moyenne nord-américaine.

En ce qui concerne l'effort financier global en 1988-1989, la part du PIB consacrée à l'éducation est de 7,0 p. 100 au Québec, de 6,6 p. 100 dans le reste du Canada et de 7,4 p. 100 aux États-Unis. D'autre part, la dépense globale d'enseignement par habitant est, en 1988-1989, de 1 530 $ au Québec, de 1 561 $ dans le reste du Canada et de 1 691 $ aux États-Unis.

Le rapprochement du Québec des autres régions considérées découle en partie des importantes compressions budgétaires qui ont été décrétées par le gouvernement du Québec depuis le début des années 80 et qui ont ralenti la croissance rapide des dépenses des organismes d'enseignement.

Ainsi, la dépense par élève des commissions scolaires du Québec augmente, entre 1981 et 1988, beaucoup moins fortement qu'en Ontario et aux États- Unis, de telle sorte que sa dépense par élève est inférieure à ces deux régions depuis 1986-1987. En 1988-1989, la dépense par élève des commissions scolaires du Québec (4 741 $) est de 4 p. 100 inférieure à celle des commissions scolaires de l'Ontario (4 922 $) et de 6 p. 100 inférieure à celle de. commissions scolaires des États-Unis (5 026 $). Rappelons qu'en 1981-1982, la dépense par élève au Québec est 27 p. 100 plus élevée qu'en Ontario et qu'elle est supérieure de 32 p. 100 à celle des États-Unis.

La principale composante de la dépense de fonctionnement des commissions scolaires est constituée de la masse salariale de leur personnel, et c'est son évolution qui a permis ce revirement de situation. La progression des salaires du personnel des commissions scolaires québécoises est, entre 1981 et 1988, beaucoup moins forte qu'en Ontario et qu'aux États-Unis.

En ce qui a trait plus spécifiquement au personnel enseignant des commissions scolaires en 1988-1989, le coût par élève en masse salariale au Québec est très proche de celui de l'Ontario et il est un peu plus élevé que la moyenne américaine. Bien que le nombre moyen d'élèves par enseignant demeure plus faible au Québec (16,6) qu'en Ontario (19,5), le salaire moyen des enseignants québécois est également moins élevé (38 149 $ contre 44 900 $) et ces différences se compensent en bonne partie. D'autre part, en 1988-1989, le nombre moyen d'élèves par enseignant est de 17,0 aux États-Unis et le salaire moyen des enseignants, de 37 018 $. Le Québec se situe donc assez près de la moyenne américaine en ce qui a trait à ces deux composantes du coût par élève des enseignants.

Enfin, le rapport entre la dépense par élève des commissions scolaires et le PIB par habitant demeure, en 1988-1989, plus élevé au Québec (21,8 p. 100) que dans le reste du Canada (18,8 p. 100), mais il est légèrement plus faible qu'aux États-Unis (22,0 p. 100). L'effort financier relatif plus élevé au Québec que dans la plupart des autres régions du Canada s'explique surtout par son niveau de richesse collective qui, mesuré par le PIB par habitant, est relativement moins élevé.

ANNEXE 1

Les sources des données par région[1]

QUÉBEC

Dépense globale d'enseignement (pour tous les ordres d'enseignement)

1981 à 1985: Statistique Canada, **Statistiques financières de l'éducation**, catalogue 81-208 (annuel).

1986 à 1988: Statistique Canada, **Statistique de l'enseignement - Estimations**, catalogue 81-220 (annuel).

N.B. Nous avons soustrait de la contribution gouvernementale aux régimes de retraite du personnel de l'enseignement primaire et secondaire du Québec les montants versés pour amortir les déficits actuariels ainsi que les intérêts sur le solde du compte non budgétaire. Ces montants sont liés à l'amortissement sur 50 ans du déficit actuariel des régimes de retraite. Cette politique d'amortissement a commencé en 1979-1980. Voir à ce sujet: B. Ristic, **Contributions du gouvernement du Québec aux régimes de retraite du personnel de l'enseignement primaire et secondaire, 1984-1985 à 1989-1990**, Direction générale de la recherche et du développement, Direction des études économiques et démographiques, ministère de l'Éducation du Québec, juin 1989.

---

1 Certaines sources d'informations ont déjà été fournies dans le texte et ne paraissent pas dans la présente annexe.

Effectif scolaire total (pour tous les ordres d'enseignement)

1981 à 1988: Statistique Canada, **Statistique de l'enseignement - Estimations**, catalogue 81-220 (annuel).

N.B.: Nous avons converti l'effectif scolaire des ordres primaire, secondaire et universitaire en équivalent temps plein.

Dépenses et revenus de fonctionnement des commissions scolaires

1981 à 1987 (et 1976-1977 pour les revenus): Direction générale de la recherche et du développement, compilation à partir des **Rapports financiers** des commissions scolaires, Direction des études économiques et démographiques, ministère de l'Éducation du Québec.

1988 - 1989: Idem (estimation de la Direction des études économiques et démographiques).

N.B. C'est la Direction des affaires financières de la Direction générale des services éducatifs aux réseaux qui nous fournit les données de base nécessaires à nos calculs.

Effectif scolaire des commissions scolaires

1981 - 1982: Direction générale de la recherche et du développement, compilation à partir du **Sommaire de l'école**, Direction des études économiques et démographiques, ministère de l'Éducation du Québec.

1982 à 1988: Direction générale de la recherche et du développement, compilation à partir de la **Déclaration des clientèles scolaires**, Direction des études économiques et démographiques, ministère de l'Éducation du Québec.

N.B. Les effectifs scolaires sont en équivalent temps plein. Les élèves de l'éducation préscolaire ont été convertis en équivalent temps plein en divisant leur nombre par deux.

Effectif enseignant des commissions scolaires

1981 à 1988: Direction générale de la recherche et du développement, calculs effectués à partir de données fournies par la Direction générale du financement, Direction des études économiques et démographiques, ministère de l'Éducation du Québec.

N.B. Les effectifs enseignants sont en équivalent temps plein. Il s'agit du nombre de postes d'enseignants financé par le ministère de l'Éducation du Québec. Il exclut le personnel de suppléance, en disponibilité et en préretraite.

Salaire moyen des enseignants des commissions scolaires

1981 à 1987: Direction générale des ressources informationnelles, **Coût global de la rémunération**, Direction de l'aide aux usagers, ministère de l'Éducation du Québec.

1988 - 1989: Direction générale de la recherche et du développement, estimation faite par la Direction des études économiques et démographiques, ministère de l'Éducation du Québec.

N.B. Le salaire moyen des enseignants est constitué du traitement de base selon les échelles des conventions collectives.

Produit intérieur brut

1981 à 1988: Statistique Canada, **Système de comptabilité nationale, comptes économiques provinciaux**, catalogues 13-213 et 13-213P (estimations préliminaires pour 1987 et 1988).

Population

1981 à 1986: Statistique Canada, **Estimations intercensitaires annuelles de la population suivant l'état matrimonial, l'âge et le sexe, Canada, provinces et territoires, 1981-1986**, catalogue 91-519.

1987 et 1988: Statistique Canada, **Estimations annuelles postcensitaires de la population suivant l'état matrimonial, l'âge, le sexe et composantes de l'accroissement, Canada, provinces et territoires au 1er juin**, catalogue 91-210.

ONTARIO

Dépense globale d'enseignement (pour tous les ordres d'enseignement)

1981 à 1985: Statistique Canada, **Statistiques financières de l'éducation**, catalogue 81-208 (annuel).

1986 à 1988: Statistique Canada, **Statistique de l'enseignement - Estimations**, catalogue 81-220 (annuel).

Effectif scolaire total (pour tous les ordres d'enseignement)

1981 à 1988: Statistique Canada, **Statistique de l'enseignement - Estimations**, catalogue 81-220 (annuel).

N.B.: Nous avons converti l'effectif scolaire des ordres primaire, secondaire et universitaire en équivalent temps plein.

Dépenses et revenus de fonctionnement des commissions scolaires

Nous avons dû procéder à certains ajustements des données sur les dépenses afin de les rendre plus comparables (mêmes définitions et mêmes cadres comptables que ceux qui sont utilisés au Québec). Le plus important ajustement est attribuable au fait qu'en Ontario, on comptabilise les dépenses selon l'année civile, alors qu'au Québec, on les comptabilise selon l'année scolaire. Pour ramener l'Ontario sur la même base que le Québec, il s'agit de prendre 50 p. 100 des dépenses d'une année civile et 50 p. 100 des dépenses de l'année suivante[1].

1981 à 1987 (et 1976-1977 pour les revenus): Direction générale de la recherche et du développement, compilation à partir des sommaires provinciaux des **Rapports financiers** des commissions scolaires de l'Ontario, Direction des études économiques et démographiques, ministère de l'Éducation du Québec.

1988 - 1989: Idem (calculs effectués à partir de données estimées par les commissions scolaires ontariennes).

---

1 Exemple: (dépense de 1980) X 0,5 + (dépense de 1981) X 0,5 = dépense de l'année scolaire 1980-1981.

N.B. Les sommaires provinciaux des **Rapports financiers**, à partir desquels on effectue les compilations, nous sont transmis par le School Business and Finance Branch du ministère de l'Éducation de l'Ontario.

Effectif scolaire des commissions scolaires

1981 à 1987: Ministère de l'Éducation de l'Ontario, **Statistiques sur l'éducation en Ontario** (publication annuelle).

1988 - 1989: L'effectif scolaire a été estimé à partir de données de Statistique Canada: **Statistique de l'enseignement - Estimations, 1988-1989**, catalogue 81-220, septembre 1989.

N.B. Les élèves de l'éducation préscolaire ont été convertis en équivalent temps plein en divisant leur nombre par deux.

Effectif enseignant des commissions scolaires

Afin d'harmoniser les concepts de **personnel d'enseignement** ("teaching staff") de l'Ontario et de **personnel enseignant** du Québec, nous avons dû procéder à certains ajustements des données ontariennes (dont le retrait des directeurs et des directeurs adjoints). Il s'agit d'estimations faites à partir de données du ministère de l'Éducation de l'Ontario, de la Commission des relations de travail en éducation de l'Ontario et de Statistique Canada[1].

---

1 La méthode d'estimation de l'effectif enseignant en Ontario est présentée en annexe des publications suivantes:

- M. DEMERS, **Les efforts financiers en éducation - Une comparaison Québec-Ontario, 1972-1973 à 1979-1980**, MEQ, Direction des études économiques et démographiques, janvier 1982, annexe 4.
- M. DEMERS, **L'effort financier en éducation - Une comparaison Québec-Ontario, 1972-1973 à 1985-1986**, MEQ, DGRD, Direction des études économiques et démographiques, avril 1986, annexe 3.

Salaire moyen des enseignants des commissions scolaires

Les données sur le salaire moyen des enseignants des commissions scolaires ontariennes ont également été ajustées pour tenir compte des différences de concept entre les deux provinces (personnel d'enseignement en Ontario et personnel enseignant au Québec). Il s'agit d'estimations faites à partir de données de Statistique Canada, de la Commission des relations de travail en éducation de l'Ontario et du ministère de l'Éducation de l'Ontario.

Produit intérieur brut

1981 à 1988: Statistique Canada, **Système de comptabilité nationale, comptes économiques provinciaux**, catalogues 13-213 et 13-213P (estimations préliminaires pour 1987 et 1988).

Population

1981 à 1986: Statistique Canada, **Estimations intercensitaires annuelles de la population suivant l'état matrimonial, l'âge et le sexe, Canada, provinces et territoires, 1981-1986**, catalogue 91-519.

1987 et 1988: Statistique Canada, **Estimations annuelles postcensitaires de la population suivant l'état matrimonial, l'âge, le sexe et composantes de l'accroissement, Canada, provinces et territoires au 1er juin**, catalogue 91-210.

AUTRES PROVINCES

Dépense globale d'enseignement (pour tous les ordres d'enseignement) et dépense de fonctionnement des commissions scolaires[1]

1981 à 1985: Statistique Canada, **Statistiques financières de l'éducation**, catalogue 81-208 (annuel).

1986 à 1988[2]: Statistique Canada, **Statistique de l'enseignement - Estimations**, catalogue 81-220 (annuel).

Effectif scolaire total (pour tous les ordres d'enseignement) et effectif scolaire des commissions scolaires

1981 à 1988: Statistique Canada, **Statistique de l'enseignement - Estimations**, catalogue 81-220 (annuel).

N.B.: Nous avons converti l'effectif scolaire des ordres primaire, secondaire et universitaire en équivalent temps plein.

---

1 Les données de Statistique Canada sur la dépense de fonctionnement des commissions scolaires par province sont sur la base de l'année civile. On a ramené ces données sur la base de l'année scolaire (voir la méthode d'ajustement de la dépense de fonctionnement des commissions scolaires ontariennes décrite ci-avant).

2 Les données pour les commissions scolaires ont été estimées par la Direction des études économiques et démographiques du ministère de l'Éducation du Québec à partir de données de Statistique Canada.

Produit intérieur brut

1981 à 1988: Statistique Canada, **Système de comptabilité nationale, comptes économiques provinciaux**, catalogue 13-213 et 13-213P (estimations préliminaires pour 1987 et 1988).

Population

1981 à 1986: Statistique Canada, **Estimations intercensitaires annuelles de la population suivant l'état matrimonial, l'âge et le sexe, Canada, provinces et territoires, 1981-1986**, catalogue 91-519.

1987 et 1988: Statistique Canada, **Estimations annuelles postcensitaires de la population suivant l'état matrimonial, l'âge, le sexe et composantes de l'accroissement, Canada, provinces et territoires au 1er juin**, catalogue 91-210.

ÉTATS-UNIS

Dépense globale d'enseignement (pour tous les ordres d'enseignement)[1]

1981 à 1987: Office of Educational Research and Improvement, **Digest of Education Statistics, 1988**, U.S. Department of Education, septembre 1988.

1988 - 1989: Estimation faite par la Direction des études économiques et démographiques, Direction générale de la recherche et du développement, ministère de l'Éducation du Québec, à partir de données produites par le U.S. Department of Education (Office of Educational Research and Improvement).

---

1 Pour exprimer les données américaines sur une base comparable aux données canadiennes, un indice de parité du pouvoir d'achat a été utilisé. Voir l'annexe 2.

Effectif scolaire total (pour tous les ordres d'enseignement)

1981 à 1988: Direction générale de la recherche et du développement, compilation à partir de données produites par le U.S. Department of Education (Office of Educational Research and Improvement), Direction des études économiques et démographiques, ministère de l'Éducation du Québec. Les publications et les banques de données utilisées sont les suivantes:

- **Digest of Education Statistics, 1988.**
- **Common Core of Data.**
- **Projections of Education Statistics to 1997-98.**
- **Targeted Forecast.**

N.B. Les effectifs scolaires sont exprimés en équivalent temps plein.

Dépenses de fonctionnement des commissions scolaires[1]

1981 - 1982: Les données disponibles portent sur un concept de dépenses de fonctionnement plus large que celui qui a été retenu. Elles comprennent, en plus des dépenses de fonctionnement des commissions scolaires, celles de l'État et des paliers intermédiaires. Il a donc fallu estimer les dépenses de fonctionnement des commissions scolaires. Les données de base qui ont servi à ces estimations proviennent de publications du U.S. Department of Education, **Digest of Education Statistics**, et de la National Education Association, **Estimates of School Statistics**.

---

1 Pour exprimer les données américaines sur les dépenses en éducation sur une base comparable aux données canadiennes, on a utilisé un indice de parité du pouvoir d'achat. Voir l'annexe 2.

1982 à 1986: Office of Educational Research and Improvement, **Common Core of Data**, U.S. Department of Education.

1987-1988 et 1988-1989: Les données ont été estimées à partir de données tirées de **Targeted Forecast** du U.S. Department of Education.

Revenus de fonctionnement des commissions scolaires

1976-1977 et 1981 à 1985: Office of Educational Research and Improvement, **Digest of Education Statistics 1988**, U.S. Department of Education.

1986 à 1988: National Education Association, **Estimates of School Statistics.**

Effectif scolaire des commissions scolaires

1981 - 1982: Office of Educational Research and Improvement, **Digest of Educational Statistics, 1988.**

1982 à 1986: Office of Educational Research and Improvement, **Common Core of Data.**

1987-1988 et 1988-1989: Direction générale de la recherche et du développement, Direction des études économiques et démographiques du ministère de l'Éducation du Québec, estimation à partir de données qui proviennent des publications suivantes:

- Office of Educational Research and Improvement, U.S. Department of Education:
  - o **Projections of Education Statistics to 1997-1998;**
  - o **Targeted Forecast.**
- National Education Association, **Estimates of School Statistics, 1988-1989.**

N.B. Les élèves de l'éducation préscolaire ont été convertis en équivalent temps plein à l'aide de facteurs de conversion établis à partir de statistiques sur la répartition des élèves du préscolaire selon leur statut, soit de temps plein ou de temps partiel. Les données relatives à cette répartition proviennent de la publication suivante: **Digest of Educational Statistics, 1988.**

Effectif enseignant des commissions scolaires

1981 - 1982: Office of Educational Research and Improvement, **Projections of Education Statistics to 1997-1998**, U.S. Department of Education.

1982 à 1986: Office of Educational Research and Improvement, **Common Core of Data**, U.S. Department of Education.

1987-1988 et 1988-1989: National Education Association, **Estimates of School Statistics, 1988-1989.**

Salaire moyen des enseignants des commissions scolaires[1]

1981 à 1988: National Education Association, **Estimates of School Statistics, 1988-1989.**

Produit intérieur brut[1]

1981 à 1986: Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), **Comptes nationaux 1960-1986.**

---

[1] Pour exprimer les données américaines sur une base comparable aux données canadiennes, un indice de parité du pouvoir d'achat a été utilisé. Voir l'annexe 2.

1987 et 1988: Direction générale de la recherche et du développement, Direction des études économiques et démographiques du ministère de l'Éducation du Québec, estimations à partir de données produites par le Conference Board du Canada et publiées dans **Canadian Outlook**.

Population

Bureau of the Census, U.S. Department of Commerce:

- **Statistical Abstract of the United States.**
- **Population Estimates and Projections.**
- **Projections of the Population of the United States, by Age, Sex, and Race: 1988 to 2080.**

ANNEXE 2

Parité du pouvoir d'achat entre le Canada et les États-Unis

Afin d'exprimer les données américaines relatives aux dépenses en éducation sur une base comparable à nos données pour les régions du Canada, nous avons utilisé un indice de parité du pouvoir d'achat. Cet indice indique le taux auquel la monnaie américaine doit être convertie en dollars canadiens pour que le pouvoir d'acheter un ensemble de biens et services soit équivalent dans les deux pays.

Nous avons utilisé un indice de parité du pouvoir d'achat de préférence au taux de change, car ce dernier ne reflète pas seulement le pouvoir d'achat relatif des monnaies, mais il reflète aussi des facteurs économiques et politiques qui le rendent très instable.

Pour établir cet indice, nous avons utilisé les résultats d'une étude de l'OCDE sur les parités du pouvoir d'achat entre plusieurs pays[1]. À partir de données fournies par cette étude, il a été possible d'établir le rapport de parité du pouvoir d'achat entre le Canada et les États-Unis en 1980. L'indice de parité pour la consommation privée des ménages s'établissait à 106,9 cette année-là. Cela signifie que pour acheter un ensemble équivalent de biens et services au Canada et aux États-Unis en 1980, il fallait dépenser 6,9 p. 100 de plus au Canada.

---

1 OCDE, **Parités de pouvoir d'achat et dépenses réelles dans les pays de l'OCDE, 1985.**

À l'aide des indices de prix à la consommation (IPC) pour le Canada et les États-Unis[1], on a pu estimer les indices de parité du pouvoir d'achat pour les autres années de la période allant de 1972 à 1988. Il faut ici préciser que l'indice de parité du pouvoir d'achat indique une différence de prix relatif entre les deux pays pour une année donnée, alors que l'IPC a pour objet de mesurer l'évolution des prix d'un panier de biens et services donné.

Cependant, puisqu'on dispose d'une mesure de prix relatif pour une année donnée (1980), on peut faire l'hypothèse que l'évolution relative des prix entre les deux pays, telle que mesurée par l'IPC, reflète bien l'évolution des prix relatifs. Il s'agit donc d'appliquer à l'indice de parité du pouvoir d'achat qui nous sert de base (PPA 1980 = 106,9) la variation relative des prix entre les deux pays. Sous forme d'équation:

$$PPA^{t} = PPA^{1980} \times \frac{P^{t}_{CAN} / P^{1980}_{CAN}}{P^{t}_{EU} / P^{1980}_{EU}}$$

où,

PPA^{t} : indice de parité du pouvoir d'achat pour l'année t

PPA^{1980} : indice de parité du pouvoir d'achat en 1980.

---

[1] Sources des IPC:

- Pour le Canada: Statistique Canada, **Prix à la consommation et indices des prix**, cat. 62-010.
- Pour les États-Unis: 1972 à 1985: Office of Educational Research and Improvement, **The Condition of Education**, 1987, U.S. Department of Education. Nous avons calculé les indices en effectuant le rapport de la dépense par élève en dollars courants et de la dépense par élève en dollars constants; les indices utilisés par le U.S. Department of Education proviennent du Bureau of Labor Statistics (U.S. Department of Labor).

  1986 et 1987: Les indices ont été estimés à partir de données qui proviennent de l'OCDE, **Perspectives économiques de l'OCDE.**

  1988: L'IPC a été estimé à partir de données du Conference Board du Canada, **Canadian Outlook.**

p^t_{CAN} : indice de prix au Canada pour l'année t

p^{1980}_{CAN} : indice de prix au Canada en 1980

p^t_{EU} : indice de prix aux États-Unis pour l'année t

p^{1980}_{EU} : indice de prix aux États-Unis en 1980

L'OCDE utilise une procédure similaire pour établir les indices de parité du pouvoir d'achat entre les pays considérés dans son étude de 1970 à 1984.

Le tableau 1 qui suit fournit les données sur les indices de parité du pouvoir d'achat ainsi que les IPC au Canada et aux États-Unis de 1972 à 1988. Il faut remarquer que l'IPC américain est sur la base 1980 = 100, alors que l'IPC canadien est sur la base 1980 = 106,9. Exprimés de cette manière, les indices des prix indiquent que le niveau de prix au Canada en 1980 est de 6,9 p. 100 plus élevé qu'aux États-Unis (PPA^{1980}= 106,9). Lorsqu'on effectue le rapport des indices de prix pour les autres années[1], on obtient les indices de parité du pouvoir d'achat. Cette façon de procéder équivaut à l'application de la formule fournie ci-avant.

---

[1] $\frac{\text{IPC Canada}}{\text{IPC États-Unis}} \times 100$

Tableau 1 Les indices de parité du pouvoir d'achat entre le Canada et les États-Unis

	IPC Canada (1980 = 106,9)	IPC États-Unis (1980 = 100,0)	Indices de parité du pouvoir d'achat[1]
1972	53,2	49,5	107,5
1973	57,2	53,9	106,1
1974	63,6	59,8	106,4
1975	70,6	64,1	110,1
1976	75,4	67,7	111,4
1977	81,8	72,4	113,0
1978	89,8	79,1	113,5
1979	97,1	89,6	108,4
1980	**106,9**	**100,0**	**106,9**
1981	120,7	108,7	111,0
1982	133,8	113,3	118,1
1983	141,1	117,5	120,1
1984	147,1	122,1	120,5
1985	152,7	125,6	121,6
1986	159,1	128,0[e]	124,3[e]
1987	166,6	132,7[e]	125,5[e]
1988	172,9	138,1[e]	125,2[e]

e: estimation

1 $\frac{\text{IPC Canada}}{\text{IPC États-Unis}} \times 100$

ANNEXE 3

Estimation de la contribution des facteurs explicatifs d'un écart entre deux variables données [1]

Soit deux identités:

$$X_1 \equiv R_1 \times S_1 \times T_1$$
$$X_2 \equiv R_2 \times S_2 \times T_2$$

Effectuons le rapport suivant:

$$\frac{X_2}{X_1} \quad \frac{R_2 \times S_2 \times T_2}{R_1 \times S_1 \times T_1}$$

D'où,

$$1 + \frac{X_2 - X_1}{X_1} = \left(1 + \frac{R_2 - R_1}{R_1}\right) \times \left(1 + \frac{S_2 - S_1}{S_1}\right) \times \left(1 + \frac{T_2 - T_1}{T_1}\right)$$

Simplifions l'écriture:

$$1 + V = (1 + W) \times (1 + Y) \times (1 + Z)$$

où:

$$V = \frac{X_2 - X_1}{X_1}; \quad W = \frac{R_2 - R_1}{R_1}$$

$$Y = \frac{S_2 - S_1}{S_1}; \quad Z = \frac{T_2 - T_1}{T_1}$$

---

1 On utilise la méthode d'estimation de la contribution des facteurs décrite dans cette annexe pour, par exemple, déterminer la contribution de chaque facteur explicatif de la différence entre la part du PIB consacrée à l'enseignement au Québec et une autre des régions considérées (voir la section 1.1).

Effectuons le produit des éléments de droite de l'équation:

$$V = W + Y + Z + WY + WZ + YZ + WYZ$$

«V» est l'écart relatif entre les deux variables X_2 et X_1 ($V = (X_2 - X_1)/X_1$). La contribution de chaque facteur à cet écart est déterminée comme suit:

i) Le facteur «R»

$$W + \frac{WY}{2} + \frac{WZ}{2} + \frac{WYZ}{3} = A$$

ii) Le facteur «S»

$$Y + \frac{WY}{2} + \frac{YZ}{2} + \frac{WYZ}{3} = B$$

iii) Le facteur «T»

$$Z + \frac{WZ}{2} + \frac{YZ}{2} + \frac{WYZ}{3} = C$$

OU:

$$A + B + C = V$$

En procédant de cette façon, on mesure la contribution directe et indirecte de chaque facteur. [1]

---

1 Pour illustrer, prenons l'exemple simplifié suivant. Un travailleur à qui o accorde une augmentation de son traitement horaire de 10 p.100 et un accroissement du nombre d'heures travaillées de 20 p.100 voit son revenu augmenter de 32 p.100. Ce dernier pourcentage est égal à la somme des deux premiers plus leur produit: (,10 + ,20) + (,10 X ,20) = ,32. La contribution directe de la variation de la rémunération horaire au taux d'augmentation du revenu est de 10 points de pourcentage et celle de la variation du nombre d'heures travaillées de 20 points de pourcentage. L'interaction entre ces facteurs explique les deux autres points de pourcentage et est répartie à parts égales entre eux. La contribution indirecte de chaque facteur est donc d'un point de pourcentage et leur contribution totale est respectivement de 11 et de 21 points de pourcentage (11 + 21 = 32).

La contribution de chaque facteur à l'écart absolu entre les deux variables ($X_2 - X_1$) est la suivante:

i) Le facteur «R»

$$\frac{A}{V} \times (X_2 - X_1) = AX_1 = a$$

ii) Le facteur «S»

$$\frac{B}{V} \times (X_2 - X_1) = BX_1 = b$$

iii) Le facteur «T»

$$\frac{C}{V} \times (X_2 - X_1) = CX_1 = c$$

OU:

$$a + b + c = X_2 - X_1$$

J'apprends!

DANS LES

ÉCOLES

DU QUÉBEC

Gouvernement du Québec
Ministère
de l'Éducation